

N° 1 27° ANNÉE Janvier 1919

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Administration : **P. MÉTAIS**, *Sainte-Soline (Deux-Sèvres)*
Rédaction : P. PRIEUR, place Ste-Croix, Poitiers (Vienne)
On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Mézières, PARIS (6°)

SOMMAIRE

CHRONIQUE

A nos lecteurs. — Les difficultés créées par la guerre nous ont obligé, durant ces quatre années, à réduire de moitié la publication de notre Revue.

Ces difficultés subsistent encore, mais, à l'aurore de la Paix, nous entrevoyons des jours meilleurs qui rendront notre tâche plus facile.

C'est pourquoi nous avons résolu de reprendre dès maintenant l'édition *mensuelle*.

Mais il nous faut pour cela élever un peu le prix de l'abonnement, à l'exemple de tous les périodiques. Cette mesure, nous l'espérons, ne sera que temporaire.

Nos fidèles adhérents voudront bien s'imposer pour notre œuvre ce léger sacrifice que compensera largement l'avantage d'une livraison tous les mois. Qu'ils reçoivent à l'avance l'expression de notre gratitude.

Pour l'année courante le prix de l'abonnement est fixé à 5 francs.

Il part du 1er janvier. Ceux qui contractent un abonnement en cours d'année reçoivent les numéros parus.

A cause des ennuis et des frais de recouvrement postal, nous demandons à nos lecteurs de vouloir bien nous adresser sans retard, par mandat, bon de poste ou chèque postal, le montant de leur souscription.

Ceux qui auraient négligé de faire cet envoi à la date du 15 janvier voudront bien faire accueil à la traite postale de 5 fr. 75 qui leur sera présentée.

P. MÉTAIS.

Nos vœux. — A l'issue de cette longue guerre, qui a causé tant de deuils et de ruines, au seuil de la nouvelle année, qu'illustrera joyeusement la signature de la paix victorieuse, comment les souhaits et les vœux ne se presseraient-ils pas, sans nombre, sur nos lèvres et sous notre plume, à l'adresse de nos dévoués collaborateurs et collègues en apiculture ?

Le terrible fléau qui a pesé si lourdement sur notre pays, durant ces quatre années, n'a point épargné notre industrie apicole, qui a eu, elle aussi, grandement à souffrir et de la barbarie qui a porté la dévastation dans beaucoup de ruchers, et de l'absence trop prolongée des apiculteurs mobilisés, dans l'impossibilité de donner les soins voulus à leurs colonies, et de la pénurie sucrière ne permettant pas de secourir les ruchées nécessiteuses.

Aussi l'œuvre de restauration à accomplir est-elle considérable. Mais tous auront à cœur de s'employer à réparer promptement les désastres.

Notre Revue qui, malgré les difficultés de la guerre, a pu tenir, grâce au concours de ses fidèles abonnés, va reprendre sa publication normale. Il nous faut pour cela faire appel à la générosité de nos lecteurs, mais nous ne doutons pas que chacun d'eux ne consente à faire en faveur de l'œuvre commune le léger sacrifice imposé par des circonstances difficiles.

En retour, notre Revue s'efforcera de prendre la part la plus active au relèvement de l'apiculture française ; elle s'efforcera de susciter des dons et des secours au profit de ceux que la guerre a le plus durement éprouvés ; elle s'efforcera enfin d'encourager toutes les initiatives avantageuses à notre corporation, à soutenir près des Pouvoirs publics les revendications nécessaires à la protection et au développement de notre industrie mellifère.

Dans ce but, plus que jamais, l'union doit faire notre force. C'est pourquoi nous comptons sur le concours de tous pour mener à bonne fin l'œuvre commune, c'est-à-dire pour rendre à l'apiculture la place qu'elle doit avoir chez nous, pour en faire une industrie de rapport au bénéfice des populations ouvrières des villes comme des campagnes, et assurer par là-même au budget national une augmentation notable de revenus.

N'est-ce pas le moment de faire produire à notre sol si riche tout ce qu'il peut donner ? Or, l'apiculture mettant en valeur des sources de nectar qui sans elle seraient perdues, et contribuant à augmenter la production des graines et des fuits, ce serait un crime de la dédaigner, puisque ce serait priver la fortune publique des avantages qu'elle a droit d'en attendre, et que tout bon citoyen qui le peut doit lui procurer.

A l'œuvre donc, chers collègues. Que chacun, dans sa sphère, travaille à propager la connaissance et l'amour de l'abeille, et que l'on voie, après ces jours d'épreuves, s'ouvrir une ère nouvelle, que notre pays devienne bientôt une terre promise où coule à flots le miel, que la culture de l'abeille vous apporte à tous l'aisance et le bien-être, la joie et la prospérité !

P. Métais.

Procédés boches. — Pour la première fois depuis la guerre, nous venons de recevoir la *Gazette apicole du Luxembourg*. Nous y trouvons un extrait d'une Revue d'apiculture allemande où un certain Herter, d'Heilbronn, nous apprend que l'administration militaire mit en vente un grand nombre de colonies d'abeilles provenant des territoires envahis au prix de 28 mark le panier et 54 mark la ruche à cadres. La Société d'apiculture Würtembergeoise acquit ainsi 300 colonies qui furent réparties entre ses membres. Le sieur Herter en obtint deux pour sa part. L'une périt dans le voyage, l'autre fut sauvée, grâce aux soins qui lui furent prodigués, et le Boche fait remarquer qu'il tient beaucoup à ces « françaises » qui sont pour lui un « cher » souvenir de guerre.

Voilà un aveu précieux à retenir. Que les Boches viennent prétendre après cela qu'ils n'ont pas pillé, râflé tout ce qu'ils ont pu trouver.

Il faut qu'on leur fasse payer leurs dévastations et leurs rapines. Que les apiculteurs des régions dévastées ne manquent pas de faire le bilan des dommages qu'ils ont subis et qu'ils signalent leurs pertes au Gouvernement français pour être portées au compte de l'ennemi. Il est juste que les voleurs paient ou restituent.

Cours des miels. — Voici les cours des miels et cires d'importation publiés par les Bulletins commerciaux :

Cires. — On cote au Havre, cire brute, le demi-kilo, Afrique, 2 fr. 30 à 2 fr. 50 ; Chili, 2 fr. 75 à 3 fr. ; Madagascar, 2 fr. 55 à 2 fr. 75 ; Haïti, 2 fr. 75 ; Cuba, 3 fr. ; San-Domingo, 3 fr.

Miels. — On cote au Havre aux 100 kilos : Chili, 500 à 600 fr. ; Mexique (entrepôt), 500 à 650 fr. ; Haïti (entrepôt), 500 à 700 fr. ; Cuba (entrepôt), 500 à 600 fr. ; San-Domingo (entrepôt), 650 fr.

Quant aux miels surfins du pays, ils subissent plutôt une hausse, étant donnée la rareté du produit. Le commerce de détail vend couramment, à Paris, de 12 à 14 francs, et dans les villes moins importantes de 10 à 12 francs le kilo Ce sont là, évidemment, des prix de guerre que le miel n'atteindra plus, mais de longtemps encore les prix se maintiendront assez élevés, par suite du renchérissement de toutes les denrées alimentaires et en particulier de la production déficitaire du sucre.

Nécrologie. — Nous avons eu la douleur d'apprendre la mort de deux apiculteurs de grand mérite :

M. Marcel Dupont, ingénieur agronome, président du Syndicat des Apiculteurs de l'Aube ;

M. Denis, vice-président de la Société d'apiculture de la Somme.

L'un et l'autre se sont particulièrement dévoués durant la guerre à soutenir les intérêts de l'apiculture. Nous espérons donner ici bientôt un éloge plus complet de ces deux regrettés collaborateurs. Que leurs parents et amis reçoivent l'expression de nos condoléances et de nos bien vifs regrets.

DOCTRINE APICOLE

ENCORE QUELQUES CONSTATATIONS

L'étude des agissements des abeilles nous permet souvent de constater des faits curieux et intéressants.

Au début d'octobre 1917, en présence de M. Quiglaris, chef des Jardins et Promenades de la ville de Nice et d'un jeune élève, je me proposai de renouveler au rucher d'Etudes de notre société quelques reines qui produisaient des abeilles un peu trop aggressives pour être présentées sans danger au cours d'apiculture pratique.

Je commençai par une ruche à 15 cadres avec hausse; je déposai, après l'avoir enlevée, la hausse sur un plateau et je visitai ma ruche. Sur le 7me rayon je rencontrai la reine que j'enlevai et la plaçai sous une cage piquée dans la hausse sur un rayon pourvu de miel. Cette opération avait pour but de trouver cette reine plus facilement pour la remplacer, d'attirer les abeilles pour la délivrer et d'imprégner de son odeur la cage sous laquelle je devais introduire sa remplaçante après l'avoir enlevée.

Les cadres furent remis en place et je passai à la visite d'une seconde ruche que je voulais rendre orpheline. Après avoir visité à deux reprises tous les rayons, je ne pus rencontrer la reine qui avait dû sans doute tomber sur le plateau ou circuler contre les parois dans la ruche; je renonçai à sa recherche.

Je passai à une 3me ruche. Après l'avoir légèrement enfumée je me demandais par quel rayon j'allais en commencer la visite, j'optai pour le troisième; je sortis ce seul rayon où mon premier regard se porta sur la reine que j'enlevai aussitôt; ce fut l'affaire de trois ou quatre minutes pour remettre la ruche en état.

Revenant à ma première ruche, je prélevai le rayon de hausse sur lequel j'avais emprisonné la reine à remplacer, je le secouai pour n'être pas gêné par les abeilles et je le portai au laboratoire. J'avais eu le soin d'apporter dans une boîte (système Doolittle) une belle jeune reine italienne accompagnée de quelques abeilles. Tout en causant, je levai le bouchon contenant un peu de candi et je plaçai mon pouce sur l'ouverture; une distraction m'avait empêché de m'apercevoir que la reine que je désirais introduire venait de s'enfuir, fuite remarquée par mon jeune élève, attentif et observateur. Quelques instants après avoir bouché avec mon pouce l'ouverture de la cage, je voulus la montrer à mon visitenr. Jugez de mon étonnement, elle n'y était plus. J'étais contrarié de ma mésaventure et je me demandais ce qu'elle était devenue, lorsque mon jeune élève me fit remarquer

qu'il avait vu partir une abeille au moment où j'avais enlevé le bouchon. Pas de doute, c'était la reine qui s'était envolée. En jetant un coup d'œil vers le devant de la porte il m'avait semblé l'entrevoir, je fis un pas en avant et je parvins quelques secondes après à la saisir au vol dans le creux de ma main. Je la fis passer sous la cage ou avait séjourné pendant une demi-heure la vieille reine que je venais de sortir et dont je disposai. Le rayon fut remis au centre de la hausse, à la même place d'où il avait été prélevé et 48 heures plus tard les abeilles avaient libéré la remplaçante.

Il est toujours prudent, lorsqu'on désire s'emparer d'une reine emprisonnée dans une cage d'expédition, de se mettre par précaution dans une pièce close, derrière une fenêtre vitrée, afin que si la reine prend le vol, il soit facile de s'en emparer.

Dans le cas où l'on aurait négligé cette précaution, si la reine parvenait à s'échapper, il conviendrait de rester à la même place, dans la même attitude que l'on avait à l'instant de son départ, jusqu'à son retour, parce qu'au moment où elle s'enfuit, elle se repère et revient presque toujours au point d'où elle est partie ; il m'est arrivé d'en attendre plus de cinq minutes.

Quelques jours plus tard, ayant supprimé dans la seconde ruche la reine introuvable, lors de la première visite et l'ayant remplacée par le même procédé sus-indiqué, je voulus constater si l'acceptation avait réussi. Je visitai cette ruche et au centre du premier rayon de couvain prélevé, j'aperçus une magnifique cellule royale operculée. Bien, me dis-je, la reine aura été tuée ; en continuant la visite, je trouve des œufs et du jeune couvain, puis la reine introduite.

L'introduction avait donc réussi. Je protégeai cette cellule royale à l'aide d'une cage piquée sur le rayon que je remis à sa place. La ruche fut recouverte et laissée tranquille ; quelques jours plus tard la jeune reine était sortie de sa cellule, protégée par la cage en toile métallique ; je la pris et la mis dans un nucléus avec des abeilles pour attendre sa fécondation.

Dans une ruchette d'élevage, j'avais le même jour introduit aussi une jeune reine ; même constatation, quatre cellules royales édifiées et la reine introduite avait été acceptée ; deux cages métalliques furent placées pour protéger les deux plus belles cellules, les autres furent détruites. Les abeilles trouvèrent le moyen de libérer une d'elles avant que mon intervention se produise pour les enlever et la reine introduite fut sacrifiée, laissant la place à la reine nouvellement éclose dont une brèche pratiquée par les abeilles à un angle de la cage avait facilité la sortie.

L'édification des cellules royales par les abeilles, même après l'introduction et l'acceptation d'une nouvelle reine, n'est pas rare ; il arrive qu'elles les conservent quelques jours ; généralement ces cellules sont détruites avant leur éclosion, mais dans certains cas une d'elles peut éclore et si la jeune reine qui en provient est très vigoureuse, il peut se faire, si elle rencontre sa rivale, qu'un combat

s'ensuive et que la reine fraîchement adoptée soit tuée. Aussi je conseillerai, quatre jours environ après l'introduction, de verser le soir, par le trou du nourrisseur, quelques cuillerées de sirop ou de miel afin de pousser les abeilles à nourrir la reine pour qu'elle active sa ponte. Le lendemain on s'assurera s'il y a des œufs dans les cellules des rayons et l'on pourra alors sacrifier toutes les cellules royales qui auront été édifiées.

Ces constatations prouvent combien l'observation attentive et la prudence sont nécessaires pour bien renseigner sur les faits qui se présentent.
BARTHÉLEMY.

Quelle est la meilleure « divisible »

Un apiculteur de la Meuse envahie nous écrivait récemment :

« J'ai suivi avec plaisir la discussion sur les divisibles entre M. Ch. Mile et MM. Foloppe. Je suis absolument de l'avis de ces derniers et quoique mes essais n'aient porté que sur des divisibles formées de hausses Dadant, je les avais trouvés suffisamment convaincants pour être bien décidé à transformer tout mon matériel et même à me débarrasser de mes Dadant, que, pourtant, j'aimais beaucoup.

« Indépendamment des meilleurs résultats obtenus, plusieurs années de suite, avec ces divisibles rudimentaires, ce que j'aimais le plus, dans ces ruches, c'était surtout, l'interchangeabilité de chacune de leurs parties ; à mon humble avis, s'il n'y avait que cet avantage, — et il en est d'autres — cette ruche mériterait d'être adoptée par tous les apiculteurs intelligents et amis du progrès.

J'aimerais beaucoup recevoir quelques conseils, maintenant que tout est dévasté chez moi et que je dois tout refaire à neuf, au sujet du système le plus pratique.

« Voudriez-vous avoir la bonté de me donner quelques indications générales sur un bon système de divisible ? Par exemple la dimension des cadres, le nombre de ceux-ci, la distance d'axe à axe ou la largeur de l'épaulement du haut et des taquets dans le bas des cadres. »

J. C.
de la Société d'apiculture de la Meuse.

La ruche à chambre à couvain divisible continue — notre correspondance le prouve — à captiver l'attention de nombreux apiculteurs.

Parmi ceux qui voudraient adopter ce système, beaucoup nous ont déjà demandé à quel modèle donner la préférence.

Il peut y avoir, en effet, plusieurs types de « divisibles », de même qu'il y a plusieurs types de cadres bas. Nous disons cadres bas, parce que la ruche à nid à couvain sectionnable est nécessairement une ruche à cadres bas, ou si on aime mieux à demi-cadres. Les dimen-

sions des étages peuvent donc varier en hauteur et en largeur comme les cadres qui les garnissent.

Il y a le demi cadre Voirnot qui mesure, dans œuvre, 0,165 × 0.33, le demi-cadre Dadant-Blatt 0.135 × 0.42, le demi-cadre Congrès 0.15 × 0.40, pour ne parler que de ceux-là.

Et si nous considérons les ruches employées par les principaux partisans de la Divisible, nous verrons chez nous la ruche Foloppe au cadre de 0.135 × 0.40. la ruche Pincot au cadre (genre Voirnot) de 0.165 × 0.33. En Amérique la ruche Hand (à huit cadres) spécialement destinée à la production du miel en petites sections d'une livre) est munie d'un cadre mesurant 125 mill. × 450 mill. La ruche Scholl (à dix cadres), possède à peu près le demi-cadre Dadant-Blatt à 0.13.425 × 0.45. La ruche Bingham a douze cadres de 0.1625 × 0 50; la ruche Heddon huit cadres de 435 × 135, etc.

On voit que les dimensions et le nombre des cadres composant les étages varient plus ou moins. Ce nombre est généralement de douze dans les ruches de tout point interchangeables. On appelle ainsi les Divisibles à étages pouvant se placer dans n'importe quel sens et à cadres allant dans n'importe quel étage. Il faut naturellement pour cela que l'étage forme un carré parfait. Dans certains modèles les sections ne sont interchangeables qu'en partie, en ce sens que les compartiments et les cadres peuvent se permuter, mais doivent toujours être placés dans la même direction.

Il peut donc exister et il existe réellement pour ce système de ruche une assez grande variété de modèles. De là un certain embarras pour celui qui voudrait du premier coup s'arrêter au meilleur choix.

Hâtons-nous de dire, pour rassurer les débutants, que cette variété de fabrication, tout en offrant de l'importance, n'influe pas considérablement sur la valeur de la ruche, ni sur les résultats à obtenir. En somme tous les modèles de Divisibles sont bons, lorsqu'ils sont *bien construits* et lorsqu'ils sont *bien conduits*. Cette ruche étant souple et maniable, il sera facile à un praticien expérimenté de corriger les défauts d'un modèle moins parfait et d'en tirer très bon parti. Or, nous ne recommandons ce genre de ruche qu'aux apiculteurs ayant de l'expérience et capables de pratiquer l'apiculture d'une façon vraiment rationnelle.

Toutefois il est indéniable que tel ou tel modèle pourra convenir mieux qu'un autre à tel ou tel apiculteur ou mieux à telle ou telle région.

A ceux qui sont obligés d'accomplir seuls la manœuvre de leurs ruches, des étages moins lourds conviendront mieux parce que plus faciles à manier. De même dans les régions à miellée médiocre une ruche moins grande sera préférable, tandis que dans les endroits très mellifères et pour les apiculteurs assistés d'un aide, les grands étages, tels que les hausses Congrès ou Dadant, pourront très bien faire.

Parmi les divers genres de divisibles que nous venons d'indiquer, c'est à chacun de voir celui qui répond le mieux à son goût, à sa

région, à la race d'abeilles qu'il cultive, en un mot celui qu'il juge le meilleur.

Nous ne pouvons entreprendre de faire ici un cours de fabrication. D'ailleurs tout apiculteur doit connaître les règles à observer dans la construction des ruches, les intervalles règlementaires, etc. Ce à quoi il faut surtout viser, dans la construction des étages et de leurs cadres, c'est qu'ils soient bien d'équerre et que la traverse supérieure du cadre ne soit pas trop épaisse, pour réduire le plus possible l'intervalle existant entre les cires de l'étage inférieur et celles de l'étage supérieur.

Il importe également de donner aux parois des étages une bonne épaisseur, afin que la ruche soit suffisamment chaude, à moins qu'on ne préfère la munir entièrement d'un revêtement extérieur en paille, comme le conseillait M. Pincot.

Quant à l'ajustement des parois, qu'il soit fait à queue d'aronde ou à mi-bois, peu importe, pourvu qu'il soit solide. De même pour le toit, qu'il soit plat ou à versants, qu'il soit télescopant ou non, peu importe encore, pourvu qu'un bon coussin couvre la ruche et la tienne chaudement.

Nous ne voulons pas dire par là que les perfectionnements sont à dédaigner. Ils peuvent avoir chacun leur avantage, mais nombre d'entre eux ne sont pas essentiels.

La ruche divisible ne se trouvant pas dans le commerce, chacun devra se construire le modèle qui lui paraîtra réunir les qualités désirables. Après essai, si on le trouve bon, on n'aura qu'à s'y tenir.

P. Prieur.

Paralysie, constipation ou dysenterie des abeilles

Chaque année, on nous signale dans les ruchers, quelques cas de maladies qui paraissent extraordinaires à nos apiculteurs, et qui ne sont autre chose que des cas de paralysie ou diarrhée occasionnés, soit par une reclusion prolongée des abeilles et principalement par l'état atmosphérique, et aussi par l'anémie de la reine.

Voici quelques-uns des symptômes qui nous ont été signalés.

Haute-Vienne, 9 juillet 1918. — « Une catastrophe se produit actuellement dans mon petit rucher et je viens faire appel à votre expérience pour me venir en aide.

Une de mes ruches vient d'être atteinte presque subitement d'une maladie qui me paraît grave non seulement pour la colonie malade, mais pour les autres qu'elle pourrait contaminer, si le mal, comme je le crains, est contagieux.

Depuis un mois environ, il y meurt chaque jour *plusieurs centaines* d'abeilles que les autres rejettent. Le nombre des mortes augmente de plus en plus.

Le couvain *me paraît* normal, au moins sur l'unique rayon que j'ai vérifié ; les adultes mortes seules sont portées au dehors ; elles sont ratatinées et, en pressant sur l'abdomen, il en sort une matière noirâtre. La maladie me paraît microbienne, mais mes connaissances apicoles ne me permettent pas d'en apprécier davantage.

Je vous en envoie quelques-unes, en vous priant de vouloir bien m'aider de vos bons conseils.

Quel est ce mal ? Je crois qu'il est prudent de détruire la ruche et je vous serai obligé de m'indiquer un moyen de prophylaxie ou au besoin de guérison des abeilles. »

— Nous avons rassuré notre correspondant en lui disant que la maladie n'offre pas la gravité qu'il redoutait. Elle ne paraît pas être contagieuse. C'est un accident qui ne se produit pas très fréquemment sous notre climat. On l'appelle généralement *mal de mai*. Les symptômes varient un peu, mais dans tous les cas il paraît y avoir chez l'abeille des troubles intestinaux, qui souvent disparaissent après quelques bonnes journées de vol, surtout lorsqu'il se produit une miellée.

Le conseil donné fut de nourrir au sirop chaud additionné d'un peu d'acide salicylique et de saupoudrer fortement de fleur de soufre le plateau de la ruche malade. Le résultat ne se fit pas longtemps attendre. Voici, en effet, ce que nous écrivit de nouveau notre collègue, à la date du 23 juillet.

« Je n'ai pas mis de soufre sur le plateau de la ruche, mais j'ai fait absorber à mes abeilles malades le sirop que vous m'avez indiqué (acide salicylique). J'ai mis un peu au hasard comme dosage. J'ai donné le sirop le soir..., le lendemain les abeilles ne sortaient plus *un seul cadavre*. Depuis ce temps je n'aperçois aucune trace de maladie.

Je croyais que le mal de mai était de la constipation ; vous m'apprenez que c'est le contraire ; merci encore.

Je vais abuser de votre obligeance : *pendant toute l'année et surtout à la fin de l'hiver*, je vois devant toutes mes ruches, mais en petit nombre, quelques abeilles qui se traînent avec l'abdomen gonflé, luisant. En pressant, il en sort une matière couleur jaune d'œuf assez compacte et non noire et liquide comme chez celles que je vous ai envoyées. Les ruches ne paraissent pas affaiblies pour cela et me donnent ordinairement de bons résultats. Dites-moi, je vous prie, si c'est une maladie ou un accident ordinaire dans tous les ruchers. »

— C'est bien un accident ordinaire que celui de quelques abeilles à l'abdomen luisant et gonflé se traînant péniblement sur le plateau de la ruche. Ce sont de vieilles abeilles, usées par l'âge et le travail, achevant leur carrière et succombant d'épuisement. Beaucoup succombent hors de la ruche, quelques-unes dans la ruche même d'où les ouvrières les sortent aussitôt, d'autres viennent expirer sur le plateau, impuissantes à prendre leur essor. Il n'y a là rien d'anormal, C'est le sort commun réservé à bref délai à nos infatigables butineuses.

*
* *

Pour revenir à la paralysie ou mal de mai, citons un autre cas signalé par un collègue du midi, consulté lui même sur cette maladie par un apiculteur de ses amis.

Basses-Pyrénées, 17 septembre 1918. — Trois ruches neuves, ayant des rayons de deux ans et riches en provisions ont été prises d'une maladie bizarre. Au printemps les abeilles commencèrent à s'assembler devant le plateau, puis à grimper sur le devant de la ruche. Celles qui tombaient à terre étaient impuissantes à se relever pour regagner la ruche et grimpaient sur des brins d'herbe.

Dans le courant de l'été, ces colonies semblèrent se remonter, car les butineuses revenaient bien chargées de pollen. Une paraît entièrement guérie. Les deux autres sont encore atteintes et la population est presque réduite à rien. Ces jours-ci, en observant attentivement les ouvrières malades, j'ai constaté qu'elles poussaient un petit cri comme lorsqu'elles piquent des pillardes. Avez-vous connaissance de ce genre de maladie ?

Notre collègue en nous signalant ce cas ajoute les réflexions suivantes :

« Il n'y a rien de surprenant qu'il se soit produit cette année quelque accident de ce genre dans les ruchers de la région, grâce aux conditions atmosphériques. Nous avons eu de fortes gelées, même jusqu'au 15 juin. Certainement elles ont porté du désordre dans beaucoup de ruches, témoin l'essaimage qui s'est montré étrangement capricieux, et la basse température qui se produisait parfois a pu occasionner des maladies comme la diarrhée, la constipation des abeilles, et tromper la vigilance de l'apiculteur.

Ici les ruches qui n'ont pas eu à souffrir du manque de provisions ont donné un peu de surplus, mais sept sur quinze n'ont pas fait leurs provisions. Les abeilles ont bien travaillé la deuxième quinzaine de juin, depuis le 1er juillet, à peu près, elles n'ont rien fait ; la pluie a contrarié la miellée du châtaignier, puis est venue la sécheresse qui sévit encore. Donc pauvre année.

En fait de maladies, il n'y a eu qu'une ruche atteinte, je crois, de diarrhée, au printemps, comme l'année dernière où l'affection fut plus grave. C'était une italo-chypriote en deuxième génération. Y était-elle prédisposée ? je l'ignore. Le miel printanier, qui est aqueux, comme tout miel, et le froid peuvent en être la cause.

A l'occasion de l'essaimage, j'ai changé la reine et si, au printemps prochain, la même affection revient, je serai en droit de l'attribuer à la ruche. »

— Il s'agit bien ici du mal de mai. En s'y prenant à temps on pourra enrayer le mal, en prenant les précautions indiquées ci-dessus. Si le mal persiste il sera nécessaire, comme l'a fait notre confrère, de changer la reine. Enfin si de telles colonies sont par trop décimées il sera préférable, même après guérison, de les renforcer ou de les réunir.



PRODUCTION DE L'ALCOOL

par la fermentation du sucre cristallisé ou de canne, du sucre de raisin et de glucose concret

Pour obtenir un litre d'alcool à 100° il faut :

D'après M. Pagnon — D'après M. Alliot

I. — Théoriquement

D'après M. Pagnon		D'après M. Alliot	
Sucre cristallisable...	1 k. 550	Sucre de canne......	1 k. 555
Sucre de raisin......	1 k. 630	Sucre interverti ou de raisin.............	1 k. 637
Glucose concret......	1 k. 800		

II. — Pratiquement

D'après M. Pagnon		D'après M. Alliot	
Sucre cristallisable...	1 k. 700	Sucre de canne......	1 k. 600
Sucre de raisin......	1 k. 850	Sucre interverti......	1 k. 682
Glucose concret......	2 k. 090		

Un kilo de miel comprenant environ 700 gr. de sucre réducteur et 50 grammes de sucre cristallisé.

Un litre d'alcool à 100° sera donné par 2 k. 450 de miel environ.

Il s'agit là de bases soumises à bien des variations, soit par la nature du sucre soit par l'activité plus ou moins grande des levures, soit par les substances plus ou moins favorisantes de la fermentation.

Les chiffres indiqués pour la pratique représentent des rendements exceptionnels.

On connaît des aéromètres, des glucomètres, des mustimètres, etc..., entre lesquels on constate des différences dans les évaluations lorsqu'on ramène ces graduations à un dénominateur commun « Le Baumé » le simple densimètre. La partie non sucre (acidité et extraits divers) dans certains moûts ou jus de fruits (raisins, pommes, poires, cerises, groseilles, etc., etc.), influent sur ou comptent dans la densité.

Tous ces instruments ne représentent que des indications approximatives.

Les indications du glucomètre Guyot sont plutôt fortes.

M. Graftiau, dans son traité, donne des chiffres bien différents de ceux de M. Pagnon D'après ce savant un litre d'alcool à 100° serait donné par 2 k. 080 de miel à 80 % de sucre. Cependant, dans la pratique et toujours d'après le même auteur, le rendement en alcool serait bien inférieur.

L. Morquin.



LES BOURDONS

Je vous avais promis un article sur les bourdons ou mâles de nos abeilles domestiques ; mais n'étant pas d'accord avec mon ami sur ce sujet et mon opinion ne concordant pas avec ce qui est accepté par nos apiculteurs et entomologistes les plus réputés, je n'ai pu lui donner satisfaction en publiant ses dires. Je vais néanmoins vous relater quelques notions d'entomologie concernant les bourdons terrestres (Bombines) et divers hyménoptères (Abeilles sauvages) aves les fleurs.

On considère d'une façon générale que les nectaires des fleurs ne sécrètent leur liquide sucré que pour attirer les insectes, qui mettent le pollen en contact avec le stigmate, que la fleur soit monoïque ou dioïque. — Darwin ne dit-il pas qu'un grand nombre d'apides, pour économiser le temps, font à la base de diverses espèces de fleurs, une incision, pour atteindre le nectar, alors qu'avec quelque peu de peine, elles pourraient le prendre, comme d'autres le font, par le sommet de la corolle. Ce qui prouve la différence de la longueur de la langue parmi ces diverses espèces d'apides. Considérant les tubes des corolles du trèfle rouge (Trifolium pratense) et du Trèfle incarnat (incarnatum), elles ne paraissent pas différer de longueur. Il n'en est rien, car l'abeille domestique atteindra facilement le nectar du trèfle incarnat et ne peut atteindre celui du Trèfle commun que par les trous faits par certains bourdons à la base de la corolle. Si ce dernier est butiné lors de la deuxième floraison, cependant, les tubes étant plus courts, le butinage des abeilles sur cette fleur se fait normalement sans le secours des Bourdons.

On dit que la luzerne n'est pas butinée par les abeilles lors de la première floraison, mais l'est sur les fleurs se trouvant sur la 2e coupe. Je crois que le cas est le même que pour le trèfle rouge. Il est donc très avantageux pour nos apiculteurs de sélectionner leurs races d'abeilles, afin d'obtenir de celles-ci une langue plus longue, tant au point de vue de l'apiculteur que du cultivateur, l'un par l'abondance de sa récolte de miel, l'autre pour l'augmentation de sa récolte de graines. Partant de là, sélectionner les graines pour obtenir une corolle plus courte, pour aider le butinage. Peut-être y aurait-il lieu de réserver les semences de deuxième floraison pour arriver à ce résultat.

Dans les rapports complexes qui relient les fleurs aux insectes, je citerai encore en exemple les relations des Bourdons et de la pensée (viola tricolor). Cette plante n'étant pas visitée par les insectes du genre abeille, sa fécondation ne serait pas assurée et elle disparaîtrait si les Bourdons ne la visitaient pas ou disparaissaient.

Revenons au trèfle, le trèfle de Hollande (Trifolium repens) visité par les abeilles. Il est reconnu que 100 pieds visités ont donné près

de 12.000 graines et 100 pieds non visités n'en ont donné aucune. Cela démontre combien est nécessaire la visite des abeilles aux fleurs pour en assurer la fécondation.

Les phalènes remplissent également ce rôle, mais leur poids ne doit pas être suffiisant pour assurer une fécondation certaine, surtout lorsqu'il est besoin de déprimer les pétales alaires de certaines fleurs : Trèfle rouge, etc.

Dans l'échelle animale, (qui eut cru que les chats jouaient aussi leur rôle dans la fécondation) ? Il est certain que si les chats disparaissaient dans un pays où il existe des mulots, les bourdons eux-mêmes disparaîtraient à leur tour et entraineraient la disparition des plantes butinées par eux : Trèfle rouge, Pensée, en ne prenant que ces deux plantes citées ci-dessus Cela peut paraitre bizarre à celui qui n'est pas initié aux secrets de la nature. Il semble paradoxal que la suppression des chats puisse aider à la suppression d'une ou plusieurs espèces de plantes, l'explication en est simple : pas de chats, abondance de mulots qui sont très friands de miel et détruisent les nids terrestres de Bourdons pour se sustenter de leur miel et anéantiraient ainsi la race de ces Bourdons. Michelet n'a-t-il pas dit, parlant des Bourdons et des abeilles, qu'ils étaient le trait d'union entre l'insecte et la plante, l'anthère ailée qui répand la vie aux fleurs. Friands du nectar, les hyménoptères, savent le découvrir au fond des nectaires les plus dissimulés, déployant toute leur intelligence pour satisfaire leurs convoitises.

Les Bourdons glissent leur langue entre les étamines et sépales, mais s'ils reconnaissent leur impuissance pour avoir ce nectar, laissant là leur vains efforts, d'un coup de mandibules, perforant la fleur au niveau des nectaires, par cet orifice et à l'aide de leur trompe, ils récoltent le nectar qu'ils n'avaient pu obtenir d'une façon plus naturelle.

Huber vit de forts Bourdons s'épuiser en vains efforts pour avoir le miel contenu dans des fleurs de fèves ; là c'était leur grosse tête et leur gros corselet qui les empêchaient d'entrer dans ces fleurs et d'en atteindre le nectar ; laissant là la marche normale du butinage, ils allaient droit au calice et au tube qu'ils perçaient de leur trompe et pouvaient ainsi en enlever le miel, tandis que certains Bourdons plus petits, ayant une langue plus longue, ainsi que certaines espèces d'abeilles, atteignaient le nectar en pénétrant dans le tube de ces fleurs sans le déchirer, et pouvaient faire leur récolte. Il est bien intéressant de suivre ces différences, dans la récolte du nectar, et lors de la saison des fleurs, d'observer le travail des Bourdons, puis les abeilles domestiques mettant à profit les trous faits par ceux-ci à la base des corolles pour récolter le miel qui s'accumule dans la base des fleurs.

La Capucine (tropeolum majus) si commune dans nos jardins, se prête fort bien à cela, car l'accumulation du nectar se fait dans le cornet, situé à la base de cette fleur ; lorsqu'il est plein l'abeille peut le prendre en pénétrant par l'intérieur de cette fleur, mais ce qui est

facile pour l'abeille ne l'est pas pour le Bourdon, aussi voit on celui-ci percer ce cornet pour récolter le nectar, puis l'abeille, n'atteignant plus ce nectar avec sa langue par l'intérieur de la fleur, profiter du travail du Bourdon en récoltant le nectar par le trou fait par celui-ci à la base du cornet.

Si quelquefois on a besoin d'un plus petit que soi, là c'est le contraire qui a lieu, pour le plus grand bien de la plante, de l'apiculteur et du cultivateur, tout ainsi s'enchaine et chacun concourt dans la puissance de ses moyens à perpétuer l'œuvre du Créateur.

Le Carabachet. SOULÉ.

Aide-toi, le ciel t'aidera

Légère compensation aux ruines et aux deuils qu'elle accumule dans l'univers entier, la guerre a favorisé l'essor d'un certain nombre d'industries et, en particulier, de l'apiculture. Le miel est à ce point recherché actuellement que son prix a, par endroits, quintuplé. Et les apiculteurs sentent l'espoir renaître en eux !...

Mais ne nous leurrons pas, cette victoire pacifique n'aura, si nous n'y prenons garde, pas de lendemain. Quand le sucre reparaîtra en abondance et à bon marché, le public reprendra ses anciennes habitudes, oubliera l'apiculture et ses produits, et nous recommencerons à connaître la mévente du miel.

Pouvons-nous éviter ce nouveau désastre? Certes, mais il ne faut pas attendre davantage. L'attention du public est attirée sur le miel : il s'agit de l'y fixer et de l'y retenir. C'est facile...

Les enfants raffolent du miel. Les affaiblis, les malades, les convalescents sont tout près à admettre le miel, comme le meilleur des reconstituants qui soit. Quel vieillard mettra jamais en doute la parole du centenaire Pollion attribuant sa longévité à l'usage persévérant du miel? « Rien ne touche l'homme comme la pensée d'une vie longue » affirme très justement M. Bartlett Miller (Gleanings).

N'oublions pas, d'autre part, que rien ne vaut dans l'opinion publique, les produits naturels pour l'alimentation et les soins du corps; que la campagne contre le sucrisme, dont le docteur Carton est l'un des champions, a eu son écho, grâce aux médecins, jusqu'au moindre village; que les gens bien portants, qui n'absorbent qu'avec défiance tous les produits alimentaires ou pharmaceutiques dont ils ignorent la provenance, n'attendent que notre affirmation pour reconnaître avec nous, la supériorité du miel sur le sucre.

N'avons-nous pas là, à faire jouer, des ressorts d'une puissance incomparable et d'une action certaine sur la masse que nous voulons amener à nous? Nous serions impardonnables de n'en pas profiter et tout à fait mal venus à nous plaindre si plus tard, et par notre faute, nous n'écoulions plus que difficilement notre récolte.

Commençons donc, dès maintenant, la guerre du miel au sucre. Faisons connaîtte notre produit, parlons-en à tout venant, vantons ses qualités à cor et à cri. En un mot, fai-ons de la réclame.

Quelques timides essais sont faits isolément. M. Prieur, dans la Revue de juillet-août, nous propose une notice sur le miel dont je lui ai demandé 100 exemplaires. Des apiculteurs distribuent autour d'eux des photographies de leur rucher. D'autres, au dos de leurs enveloppes, chantent les louanges du miel et anathématisent le sucre.

Tout cela est très bien mais c'est insuffisant. Cette poussière d'efforts isolés ne déterminera jamais vers la grande consommation du miel le courant qui peut assurer l'avenir de l'apiculture.

Nous sommes groupés en sociétés. Que n'usons nous de cette force immense que donne l'association ? C'est là le levier puissant qui peut nous tirer de l'ornière ou nous empêcher d'y retomber.

La réclame des grands journaux est indispensable à qui veut se faire connaître. Les fabricants de Jubol, de malt Kneipp et de pilules Pink le savent et ils en usent. Mais cette réclame est hors de portée pour nos petites bourses. En serait-il de même pour la bourse de nos sociétés ?

Je demande qu'on double, qu'on triple, s'il faut, nos cotisations ou abonnements annuels, mais qu'à bref délai nous voyions dans tous les quotidiens qui « savent et disent tout » exposés bien en vedette, les mérites du miel, en pendant de ceux de la Jouvence de l'abbé Soury... Et ce ne sera, si l'on veut m'en croire, qu'un début. Nous aviserons ensuite aux moyens de développer cette propagande, de l'étendre aux rues, aux places publiques, aux plages, aux tunnels du métro, d'organiser et de multiplier les foires aux miels, etc.

Programme trop vaste ? Irréalisable ? Je prie les réfractaires ou les sceptiques de vouloir bien présenter ici leurs objections. Mais si, comme je l'espère, ma proposition rencontre faveur, je demande qu'on la mette au plus tôt en pratique. Le moment est favorable. N'attendons pas pour agir.

E. Osmont.

Plessis-Sainte-Opportune, par Beaumont-le Roger (Eure).

EFFET VÉSICANT DE LA PROPOLIS

L'*Apiculteur* ayant signalé un cas de dermatose survenu à la suite d'un nettoyage de ruches, sous la forme d'enflure et de petits boutons rappelant l'urticaire, et s'étant demandé quelle pouvait être la cause de cette étrange affection, M. L. A. lui fit part des observations suivantes :

« Ayant été moi-même sujet à de semblables intoxications, mais aujourd'hui considérablement atténuées, j'ai cherché à me rendre compte de leur origine et je suis arrivé à cette conclusion que seule

la propolis doit être mise en cause, car j'en fis moi-même l'expérience à mes dépens... Je finis par me convaincre de l'action néfaste de la propolis, car du jour ou je pris des gants les accidents cessèrent et je les fis réapparaître avec plus ou moins de force, suivant la quantité de propolis qui s'attachait aux doigts...

Dans la composition de la propolis entrent certaines essences résineuses ; ma conviction est que les chimistes devront aller jusque là pour trouver l'explication précise du fait. Ce qui me le fit croire c'est qu'il y a plusieurs années, ayant dû passer des meubles à l'encaustique, je fus atteint aux mains d'accidents autrement accentués qui m'interdisent absolument de toucher à l'essence de térébenthine... »

Ces réflexions ont indigné un apiculteur, M. Bois, qui s'écrie : « Quelle erreur de dire que la propolis est nuisible ! Au lieu de faire du mal, ce produit fait du bien ! »

Voilà deux notes bien différentes ! Laquelle des deux est vraie ? L'une et l'autre.

Il est parfaitement juste de dire que la propolis n'a pas, généralement, d'action irritante et qu'elle jouit même de propriétés curatives trop peu connues.

Mais il est non moins exact d'affirmer que la propolis — au moins certaine propolis — peut avoir une influence nocive sur certaines constitutions.

Les faits sont là qui le prouvent. A la vérité le phénomène est plutôt rare, heureusement ; mais il se produit, et il a été plusieurs fois relaté dans nos Revues apicoles.

Voici ce que dit à ce sujet l'*Australian Bee Journal* 1903. p 204

Nous avons vu quelquefois des apiculteurs dont la figure et les mains se tuméfiaient, sans avoir reçu de piqûres, dès qu'ils manipulaient une ruche. C'est à tort qu'on attribuait l'accident à une odeur toxique émanant des abeilles. L'intoxication était causée par une poussière de propolis, invisible à l'œil, que l'on agite en ouvrant la ruche ou en manœuvrant les cadres, poussière subtile qui semble avoir la faculté de pénétrer l'épiderme, surtout aux paupières et au visage et qui, chez les sujets sensibles à son influence, produit des symptômes semblables à certains égards à ceux des piqûres d'abeilles.

Nous avons été témoin d'un cas d'intoxication de ce genre très sérieux, commençant par une démangeaison suivie d'une enflure allant toujours croissant jusqu'à faire crevasser la peau qui finalement devenait blanche et pelait.

Après des observations répétées, il a été établi, sans conteste, que ces accidents étaient produits par la propolis.

Plusieurs remèdes furent tentés sans résultat, lorsqu'on découvrit qu'en enduisant bien la peau de vaseline pendant la durée du travail on ne ressentait aucun malaise. L'opération finie l'apiculteur se lavait au savon, puis à l'alcool, et n'éprouvait d'autre sensation que de se sentir la peau un peu grasse.

Au bout de quelques mois le tempéramment s'y fit. L'apiculteur

devint graduellement immunisé, et maintenant il peut travailler ses ruches sans être incommodé. Toutefois, quand au commencement de la saison il entreprend un travail un peu long au rucher, il sent pendant les premiers jours un picotement aux paupières. »

Dans la *Revue Internationale d'apiculture*, année 1917, M. Bonnemère de Chavigny écrivait ce qui suit :

« La propolis jouit d'une propriété très caractéristique sur l'épiderme (ou plus exactement sur plusieurs épidermes, car n'étant pas médecin je ne puis parler que des effets constatés sur ma personne ; chacun pourra, son attention étant éveillée, vérifier l'exactitude de mes observations en ce qui le concerne).

Lorsqu'on nettoie, lorsqu'on gratte les cadres, hausses, etc.., enduites de propolis, il se détache des parcelles, des poussières de propolis, qui, dans la saison chaude surtout, adhèrent à la peau des mains, et dont il est assez difficile de se débarrasser autrement que par des lavages à l'alcool ou à l'ammoniaque

Dans les premières vingt-quatre ou vingt-huit heures, il se produit une rougeur et même une éruption de petits boutons sur les parties de la peau qui ont été en contact avec la substance résineuse des abeilles. Cette rougeur est accompagnée d'une cuisson plus ou moins douloureuse et plus ou moins durable, qui dépend de l'importance de l'enduit. La douleur peut d'ailleurs être à peine sensible ; dans tous les cas elle disparaît au bout de quelques heures, deux jours au plus. Mais, ce qui est très frappant, c'est qu'elle est suivie, au bout d'un délai qui varie de huit à quinze jours, d'une desquamation très caractéristique et fort désagréable (bien qu'elle n'occasionne aucune douleur) et qui se prolonge assez longtemps.

Par suite, on conseillera aux personnes qui ont l'épiderme sensible, de se recouvrir toujours les mains et les poignets de gants, pour procéder à des grattages de propolis sur les ustensiles à apiculture. »

Est-ce à dire que la propolis doit être regardée comme une substance nuisible ? Nullement. Les phénomènes susdits, constatés seulement dans certains cas, peuvent être le fait de quelques propolis renfermant des substances plus irritantes, ou encore de certains tempéraments excessivement sensibles. De ce que M. Bois n'a pas éprouvé ces effets, il a tort de conclure qu'ils ne se produisent jamais ; et de ce que quelques autres les ont ressentis on aurait également tort de déduire qu'ils ont lieu fréquemment. La vérité est que les accidents dont nous venons de parler sont peu communs, et qu'ordinairement la glu des abeilles n'a d'autre inconvénient que de s'attacher aux mains et de maculer la peau — ce à quoi on remédie aisément par un lavage à l'alcool, ou à l'essence de pétrole ou même au savon noir. — La propolis — nous en parlerons un jour — trouve son emploi dans un très grand nombre de recettes, soit en pharmacie, soit dans l'économie domestique. Aussi, devrions-nous la recueillir précieusement, au lieu de la laisser se perdre, comme on fait le plus souvent.

P. Prieur.

L'APICULTURE DANS LES LANDES

Vous vous étonnez que nos ruchers n'aient pas été plus prospères cette année dans ma région, que vous estimiez le *Paradis des abeilles*. La faute en est à la sécheresse excessive qui a duré près de quatre mois. Tous les sous bois de nos forêts étaient en fleur, c'est vrai, mais pas de nectar à récolter.

On voyait les malheureuses abeilles se traîner devant leurs ruches, mourant de faim, ne trouvant rien dans les bois ou les champs d'habitude si mellifères.

Ajoutez à cela que des incendies multiples, pour ainsi dire chaque semaine, si non tous les jours, ont réduit considérablement les étendues utilisables par les butineuses.

L'année prochaine toutes ces étendues seront recouvertes de bruyères nouvelles dont la floraison, surtout s'il y a quelques pluies en juin et juillet, sera une ressource merveilleuse pour les récoltes de miel.

Voilà pourquoi il y aurait grand intérêt pour moi et les apiculteurs de la région à avoir au printemps prochain les ruchers en bon état et dans ce but j'ai opéré la réunion des colonies faibles.

J'ai mis en pratique la méthode par superposition qui a très bien réussi.

J'avais à l'avance rapproché les ruches à réunir pour habituer les abeilles à leur orientation nouvelle. Après un délai d'une semaine environ, j'ai superposé les ruches. Un enfumage abondant préalable par dessous et ensuite une aspersion à l'eau mielle et parfumée à la menthe précédaient la superposition, toutes les ouvertures, sauf l'entrée de la ruche du dessous, ont été fermées soit avec des planchettes clouées, soit avec des bandes de fort papier goudronné.

Ces opérations se sont faites presque sans pertes d'abeilles ; pressé par le temps, j'ai du faire des réunions matin et soir; le matin jusqu'à 7 h. 30, le soir à partir de 4 h. 30. Je n'ai pas constaté de différences dans les résultats. Je n'ai pas remarqué de batailles après les opérations du matin, et encore moins après celles du soir.

Le groupement des colonies réunies en un seul bloc a été relativement lent ; il ne s'est opéré en général que trois à quatre jours après les réunions par superposition des ruches ; cela tient probablement à l'intervalle existant entre le bas des cadres des ruches du haut et le haut des cadres des ruches du bas. Cet intervalle est dans mes ruches ainsi superposées de 4 centimètres environ, par suite de la construction des ruches (Dadant) dont les parois emboîtent le plateau ; la hauteur des parois, prise pour l'emboîtage dans la portion ordinaire, venant ici se superposer à chaque ruche placée en dessous

et augmenter d'autant l'intervalle normal des cadres entre le haut et le bas de chaque ruche normale.

Quoi qu'il en soit les résultats sont très satisfaisants.

Environ 8 jours après les superpositions, j'ai groupé en une seule ruche, celle du bas, tous les cadres ayant provisions, abeilles et couvain ; ce dernier au centre. Ces opérations assez longues ont bien réussi pour celles déjà faites ; il est plus que certain qu'il en sera de même pour celles restant à exécuter. Les cadres en surplus ont été mis dans des armoires spéciales ; celles-ci ont été soufrées abondamment avec des réchauds brûlant du soufre une fois les rayons placés sur les étagéres,

Grâce à ces dispositions, je puis espérer sauver les colonies ainsi réunies, mais en général elles n'ont que tout juste pour vivre jusqu'au printemps. La sécheresse a été tellement dure et longue que les récoltes ont été à peu près nulles ; beaucoup de colonies sont mortes dans des ruchers vulgaires voisins faute de provisions ; d'autres nombreuses ont déserté dans ces ruchers ; j'ai eu pour mon compte quelques très rares désertions.

En vue du nourrissement en fin hiver et au printemps, j'ai demandé du sucre par l'intermédiaire de la Société d'apiculture de la Gironde qui a pris l'initiative des démarches à faire ; il faut espérer que les demandes aboutiront, en partie tout au moins.

En attendant, grâce à la floraison des bruyères qui continue et à une journée de pluie qui a un peu rafraîchi le sol, on constate un très léger apport en ce moment ; malheureusement les gelées vont arriver et tout arrêter.

Toutes les colonies ont peu de couvain et sans les réunions beaucoup auraient peu à peu disparu.

En somme les ruchers dans ma région sont en leur mise en hivernage dans une situation qui peut justifier des craintes pour leur conservation jusqu'au printemps, surtout dans les ruches vulgaires qui sont en majorité dans le pays où l'étouffage sévit en grand chaque année. Il est probable que cette année les étouffeurs n'auront guère besoin d'opérer, la disette se chargeant de tuer les colonies ; en outre il faudra, vu l'absence de miel dans les ruches, de très nombreuses ruches pour arriver à produire 50 kilos (quintal du pays), un té de vente dans cette sorte de commerce. Je doute fort que ce commerce soit très pratiqué cette année, surtout de la part des propriétaires de ruches vulgaires qui seraient obligés à presque sacrifier toutes leurs ruches, s'ils veulent retirer quelque profit.

En ce qui concerne mes ruchers, la récolte a été totalement nulle ou à peu près : ceux qui auront récolté du miel peuvent espérer un profit sérieux, les demandes étant très nombreuses et les prix très rémunérateurs.

En plus de la situation fâcheuse due à la sécheresse persistante, mes ruchers ont subi un vrai désastre causé par les incendies des bois qui les entourent.

Dans l'un, l'incendie est arrivé jusqu'à la clôture des ruches ; j'estime à environ un quart, si non plus, la diminution des populations par suite de l'étouffage par la fumée qui envahissait et aussi par suite de la perte des butineuses brûlées dans les bois. Dans ce rucher où il y avait 80 colonies vivantes, en ruches Dadant, et 20 colonies en ruches vulgaires ; il n'y aura guère après les réunions forcées que 30 colonies pouvant hiverner avec espoir de servir au printemps.

Dans mon autre rucher situé à 3 kilomètres du premier, l'incendie a eu des conséquences beaucoup plus sérieuses.

Par suite des réuions en vue, les ruches étaient groupées par 2 ou 3 à même le sol, n'ayant pu pour ce groupement futur être laissées sur leurs supports. La violence du feu qui dévorait les bois a été telle que toutes les herbes des prairies bordant le rucher, et l'herbe rase du rucher ont été enflammées, ces herbes étant excessivement sèches ; les secours sont arrivés trop tard. Bref, j'ai eu 52 ruches, peuplées, entièrement consumées ; il n'en est resté que des tas de cendres ; il y a eu 70 hausses ou magasins brulés. Avec les 72 colonies restant, dont les populations ont en partie péri par asphyxie, etc., je peux espérer, à l'aide des réunions, avoir 15 à 20 colonies en tout.

Tout est donc à recommencer.

Le difficile est de repeupler les corps de ruches encore existant.

Espérons qu'au printemps prochain les colonies sauvées pourront donner des essaims artificiels par divisions.

Certes, si dans le pays on trouvait à acheter des essaims, le peuplement futur serait plus simple.

Mais au moment de l'étouffage barbare, encore pratiqué en grand vers la fin d'octobre, dans ce pays, on ne trouve pas d'essaims vivants à acheter ; les propriétaires ne peuvent admettre qu'on retire les abeilles vivantes avant de récolter la totalité de la cire et du miel des ruches vulgaires ; il y a là un préjugé contre lequel on ne réussit que rarement. — Enfin, au moment de l'essaimage, on ne trouve pas à acheter des essaims. La vente des abeilles vivantes n'est pas admise, toujours par suite de l'idée enracinée que cette vente porterait malheur.

Espérons toutefois qu'on arrivera à triompher de tous ces obstacles et que la reconstitution si désirable de mes ruchers pourra se réaliser dans le courant de l'année 1919, si la saison s'y prête.

R. d'A. P.

PLUS DE DISETTE

Vous voulez du miel, n'est-ce pas, amis lecteurs? Alors lisez ces lignes et surtout tenez compte des remarques suivantes. Elles sont un moyen de gagner honorablement beaucoup d'argent.

D'ordinaire ceux qui désirent de bons fruits commencent par planter les arbres qui en donnent.

On ne peut, non plus, obtenir des légumes sans en semer.

Pour manger du pain il faut faire produire des céréales à la terre.

Un cultivateur projette-t-il de garnir d'animaux ses étables ? Il commence par se pourvoir, au préalable, de la nourriture convenable par des récoltes ou des achats suffisants.

En cas d'intempéries quelconques nos agriculteurs renouvellent à temps et si le besoin s'en fait sentir, leurs plantations et ensemencements. Autrement leurs bestiaux courraient le risque de périr de faim et nous-mêmes de mourir.

Tout ceci est indéniable et devrait servir utilement d'exemples aux personnes réfléchies.

Pas de fleurs, plus d'abeilles et, partant, pénurie de miel.

Cette année-ci nous avons été obligés d'en faire la triste constatation. Le plus grand nombre des apiculteurs se repose à tort sur la végétation spontanée. Leur nonchalance se trouve ainsi punie. Au printemps dernier, les gelées tardives ont détruit toutes les fleurs ou empêché leur production. Les arbres fruitiers et les arbres forestiers et d'agrément n'ont rien donné dans beaucoup de départements. Pour cette raison, sans doute, l'activité des avettes s'est portée, dans certaines régions, sur les trèfles américains (à fleurs longues et rouges). La plupart d'entre nous ne les avaient jamais vus visités par les abeilles. A défaut de fleurs meilleures et d'accès plus facile, celles-ci s'en sont contentées ; d'où réhabilitation de ces plantes au point de vue mellifère, mais les espaces plantés en trèfles ont été par trop insuffisants. Il faudrait propager et multiplier : sainfoins, trèfles hybrides et autres plantes mellifères pour obtenir beaucoup de miel.

De nos jours les surfaces considérables de prés naturels et pâturages sont pacagés. Les animaux broutent les herbes avant leurs floraisons. Les abeilles n'y trouvent plus rien. Il faudrait suppléer à ce grave inconvénient qui tend à s'aggraver encore.

Souvenons-nous de ceci :

Pendant la période de la grande miellée — la durée en est souvent très courte — les abeilles des fortes colonies butinent chacune environ sur 2.000 fleurs par jour. Une colonie entière en visite donc des millions chaque vingt-quatre heures ; ce qui fait ressortir la nécessité de procurer une quantité incalculable de fleurs aux abeilles. Sans cela elles ne peuvent nous amasser du surplus, d'autant que la sécheresse et l'excès d'humidité peuvent réduire énormément la production du nectar ou même la supprimer.

1918 sera à marquer à l'encre rouge par la mortalité fabuleuse de colonies faute de miel.

Si chacun s'acquittait de son devoir, dans le sens ici indiqué, nous ne subirions pas dorénavant de semblables et colossales pertes.

Conclusion. — Pour obtenir de belles récoltes de miel, il est indispensable : de procurer aux abeilles des floraisons copieuses et

continues de plantes et arbres mellifères, de façon à parer autant que possible à tous les contre-temps, toujours à redouter, et de ne plus tout attendre de la nature.

Pas un seul insecte n'est aussi utile que l'abeille.

Nul animal productif n'est plus négligé.

Pour toute habitation une ruche souvent peu confortable lui est donnée. On la remise le long d'une haie ou dans un coin quelconque et on ne s'occupe plus d'elle que l'année suivante pour la dépouiller de ses provisions et faire des hécatombes de ses habitants. Voilà pourtant comment l'apiculteur témoigne sa reconnaissance à l'abeille ! Il serait à souhaiter que les victimes puissent efficacement se venger de tant d'ingratitude.

Apiculteurs : donnez de bonnes et belles ruches aux avettes, placez-les dans des lieux et expositions favorables. Surveillez-les avec intelligence, soyez soigneux, méticuleux même jusqu'à l'excès et vous obtiendrez des résultats merveilleux. E. J.

Nota. — Page 129 (année 1918), 6e ligne, ajoutez :

Placez un morceau de tulle ou de toile métallique genre garde-manger. Avoir bien soin d'attacher le bas des jambes de son pantalon et le bas des poignets des manches de son vêtement avec des cordes ou des élastiques afin d'empêcher les abeilles d'y pénétrer.

DIRECTOIRE APICOLE

JANVIER

Repos et vigilance. — Que faire au rucher pendant ce mois ? Peu de chose. Il faut surtout de la vigilance : l'œil du maître est nécessaire pour assurer aux abeilles endormies la tranquillité et le confort qu'elles réclament à cette saison.

Il faut éviter tout ce qui pourrait troubler leur repos. Remuer ou bousculer les ruches durant la saison rigoureuse, c'est courir le risque de désagréger le groupe hivernant, de faire sortir intempestivement les mouches et de les voir périr.

Mais craignez-vous peut-être que quelques colonies soient à court de vivres, en ce cas il faut bien les secourir. Il eût fallu songer plutôt aux nécessités de la ruche. Attendez pour donner un supplément de provisions les beaux jours de sortie. Il faut si peu aux abeilles pour subsister, durant la période de léthargie, qu'à moins d'être complètement à sec, elles auront de quoi se suffire jusqu'à ce que viennent les jours de vol, où vous pourrez les ravitailler.

Vous ferez peut-être encore cette objection : je crains l'humidité. N'y aurait-il pas lieu de retourner les coussins d'hivernage et d'incliner en avant les ruches pour faciliter l'écoulement des gouttelettes d'eau produites par la condensation de l'air à l'intérieur ? Non, ce n'est plus le moment, laissez en paix le rucher. Vous ferez vos opérations quand viendront quelques belles journées de soleil et de sortie générale.

Tout ce que vous pouvez faire présentement pour obvier à l'humidité sans déranger vos colonies, c'est d'ouvrir largement le trou de vol des ruches pour renouveler l'air, car l'aération ne nuit point aux abeilles, au contraire, pourvu qu'il n'existe pas de courant d'air de bas en haut qui refroidisse le nid. Vous pouvez encore observer de temps en temps les entrées et si elles se trouvent obstruées par des cadavres d'abeilles, les dégager doucemeht à l'aide d'un fil de fer recourbé. Vous pouvez aussi, — et c'est là une précaution très bonne — placer en travers devant les guichets une tuile ou une planchette inclinée qui serve de paravent — et aussi de parasol — aux ruches et les abrite contre le vent glacial ou contre les rayons d'un soleil trompeur.

Puis, chaque jour, faites une ronde à l'apier et assurez-vous que rien n'est venu jeter la perturbation parmi vos ouvrières au repos. Certains animaux sont à écarter du rucher tels que les chats et les rats, les premiers parce que dans leurs courses ils passent facilement par dessus les ruches qu'ils heurtent, les seconds parce qu'ils cherchent à s'introduire dans le logis de dames avettes pour y ronger leurs cires et y trouver un abri chaud.

En réduisant le trou de vol à une hauteur de 7 millimètres, il n'y aura pas à craindre ces intrus. Les poules, les mésanges, les pics-verts peuvent être surtout une cause de trouble pour nos abeilles, en hiver, aussi les écartera-t-on le plus possible de leur demeure, en pratiquant au besoin le sport favori du bon roi Dagobert.

Sorties. — N'y a-t-il pas des jours où il serait bon d'exciter les abeilles à sortir pour accomplir leur vol de purification ?

Vous croyez qu'une sortie serait salutaire et c'est peut-être le contraire qui aurait lieu. Saisies par un vent glacial, vos mouches tomberaient peut-être sur le sol pour ne plus se relever.

N'ayez donc pas l'idée de remuer la ruche ou de frapper contre les parois, pour tirer de sa torpeur la colonie et inviter les abeilles à prendre l'air.

Il est toujours dangereux de désagréger inopportunément le groupe qui aurait ensuite difficulté à se reformer.

Laissez à vos recluses le soin de juger si le moment est venu de prendre leurs ébats. Quand la température s'élèvera, elles sortiront d'elles-mêmes de leur engourdissement et viendront à tour de rôle exécuter ce vol de purification auquel le beau temps les invite.

C'est pourquoi, au lieu de provoquer des vols intempestifs, il vaut mieux les prévenir en empêchant le soleil de darder directement sur l'entrée de la ruche ses rayons perfides : comme nous l'avons dit, on abritera dans ce but le trou de vol, soit au moyen d'une planchette de claustration, soit par une simple tuile placée en travers des guichets.

Aux jours de neige surtout, le vol des abeilles peut devenir très néfaste. Excitées par un soleil brillant, elles prennent leur vol, mais l'air extérieur trop froid les saisit. Elles sont tentées de se poser à terre pour reprendre haleine et la neige achève de les glacer ; elles y trouvent la mort. On a vu de fortes colonies décimées ainsi au point d'être réduites à néant à la sortie de l'hiver. On évitera cet accident en balayant la neige devant les ruches, ou en la couvrant de paille.

A l'atelier. — L'apiculteur qui a, l'hiver, des heures de loisir, loin de se reposer comme ses abeilles, en profitera pour confectionner ou préparer son matériel et préparer la saison prochaine. Il y a toujours quelque chose à faire. Ne renvoyez pas à plus tard ce que vous pouvez exécuter sur l'heure. Prévoyez et tenez prêt dès maintenant tout ce qui vous sera nécessaire pour la saison qui vient.

P. BONNABEILLE.

BIBLIOGRAPHIE

Ruche et rucher. — C'est le titre de la brochure n° 35, qui vient de paraître dans la collection si riche des *Brochures Larousse*. Elle fait suite à celle que nous avons déjà signalée ayant pour titre l'*Abeille*. Les débutants en apiculture y trouveront des renseignements précieux pour la construction des modèles de ruches les plus répandus et pour la création d'un rucher de rapport.

Miel et cire. — (N° 36 de la même collection) complète les deux premiers traités et intéressera même ceux qui n'ont rien de commun avec l'apiculture. Le miel et la cire sont deux produits justement appréciés qui jouent un grand rôle dans l'économie domestique. Les multiples usages de la cire, les emplois du miel comme aliment, comme boisson, comme remède sont trop peu connus du plus grand

nombre. Ce petit traité, essentiellement pratique, dont le but est d'enseigner l'utilisation des produits de nos ruches, ouvrira des horizons nouveaux aux profanes et sera un guide précieux, même aux initiés de l'art apicole.

En vente dans toutes les librairies et à la librairie Larousse, 13-17, rue Montparnasse, Paris, franco 0 fr. 65.

Correspondance Apicole

Ruche jumelle. — Je possède une ruche jumelle Dadant-Blatt peuplée de deux forts essaims qui ont, cette première année, construit chacun leurs douze cadres sur cire gaufrée et ramassé de larges provisions pour l'hiver. Les deux colonies sont séparées entre elles par une cloison pleine, de 1 centimètre d'épaisseur. Un magasin de vingt-deux cadres (qui peut être lui- même divisé en deux par une partition pleine et mobile) et une tôle perforée, complètent la ruche.

Je puis procéder, pour la récolte, de deux façons :

1° Mettre le magasin divisé en deux parties (avec ou sans tôle perforée. Les deux colonies seront ainsi absolument indépendantes au moment de la récolte comme pendant le reste de l'année ;

2° Mettre le magasin unique pour les deux colonies (avec tôle perforée). Les deux colonies travailleront en commun, mais les nids à couvain resteront toujours séparés. La ruche sera donc, et seulement pendant la récolte, transformée en ruche Wells. Après enlèvement du magasin les deux colonies redeviendront complètement distinctes comme auparavant. (Si après la récolte une colonie était plus forte que l'autre, je ferais faire demi-tour à la ruche pour les équilibrer — permutation —).

Il y a bien une troisième façon d'opérer : Réunir les deux colonies au commencement de la miellée (en retirant la partition du milieu après avoir rendu orpheline une des deux colonies en enlevant sa reine — et en mettant celle-ci dans une ruchette — puis en reconstituant les deux colonies après la récolte) (1). Mais c'est trop difficile pour un débutant comme moi qui n'a pas l'habitude des manipulations.

Je vous serais donc très reconnaissant de vouloir bien me dire laquelle des deux premières méthodes il convient de choisir.

J'aurais l'intention également de faire un (ou deux) trous de vol à la hausse-magasin (tout en maintenant les anciens). Cela ferait gagner du temps aux ouvrières et surtout leur éviterait le passage de la tôle perforée qui leur use les ailes.
E. G. (Maine-et-Loire).

Réponse. — 1° Le premier moyen est plus sûr pour un commençant ;

2° Le second est sujet à bien des surprises ;

3° Le troisième peut donner les meilleurs résultats, mais pour cela il faut avant la miellée enlever la reine sur son cadre couvert de couvain et de miel avec toutes les abeilles garnissant ce cadre, la mettre dans une ruche, avec deux cadres de miel et transporter cette ruche à deux kilomètres. La petite colonie se développe et la souche donne plus d'une double récolte. L'apiculteur repeuple en fin de récolte, avec la colonie transportée, le second côté de la jumelle dont elle occupera vite tous les rayons.
P. M.

---

(1) Méthode de M. Voirnot.

Aide aux apiculteurs éprouvés par la guerre. — Nous publions la lettre suivante, avec l'espoir que quelqu'un de nos lecteurs pourra répondre aux désirs qu'elle exprime :

« Monsieur le Directeur,

« Nous venons de passer quatre années terribles. Envahies dès les premiers jours de l'invasion, nous avons dû subir à chaque instant réquisition sur réquisition. L'autorité allemande nous a obligées à quitter notre chère maison, nous parquant comme des moutons la nuit, et le jour nous dirigeant à pied vers la Belgique Notre chemin du calvaire a commencé le 6 octobre et nous n'avons pu regagner notre demeure que le 29 novembre 1918.

« Quelle désolation. Un pillage complet et nous en sommes réduites à coucher sans draps sur la paille Et nos chères ruches, et notre miel, et notre cire ! le miel et la cire, bien que placés en lieu que nous croyions sûr, ont pris le chemin de l'Allemagne sans doute. Quant aux chères abeilles on les a brûlées. Il ne reste plus que la cendre. Quel regret pour moi et quelle perte pour notre maison. Ces chères avettes nous avaient abondamment donné du miel pendant l'occupation. adoucissant ainsi notre situation. Que je les regrette ! Connaîtriez-vous, Monsieur le Directeur, quelque apiculteur charitable qui voudrait nous aider pour l'amour de Dieu et de nos pauvres vieillards, à remonter notre cher rucher qui se composait de dix ruches ?

« Dans l'attente, etc. « Sr Gabriel Rondier,

directrice de l'asile Levausse, à Fresnoy-le-Grand (Aisne). »

Nouvelles des Ruchers

Une apicultrice zélée. — Pendant la période de permission d'Orient de mon mari, nous avons fait treize ruches *en pisé*, je dis nous, car il a fallu que je lui serve de manœuvre, que je lui porte les matériaux nécessaires et que j'aide également au moulage, si bien qu'à la fin de la permission, j'étais malade de fatigue.

Mais je me suis vite remise et combien je suis heureuse d'avoir maintenant un plus grand nombre de ruches peuplées, car les ruches que nous avons faites nous ont permis de loger plus confortablement trois colonies installées provisoirement dans des caisses, sur sept ou huit rayons seulement, en attendant leurs ruches à faire. Ce sont des caisses que mon mari a fait exprès, à sept et huit cadres, alors si l'on n'a pas de ruches sous la main, à la sortie d'un essaim, je le place dans ces caisses et là il travaille.

Parlons maintenant des macédoniennes. Elles sont très douces ces abeilles d'Orient, si bien qu'on n'a pas besoin de gants ni de fumée pour les visiter, nous en avons deux ruchettes ; quatre autres ruchettes ont été peuplées avec des abeilles du pays. Nous avons fait élever des reines à la meilleure de nos ruches italiennes et cet élevage nous a servi à donner des mères à nos ruchettes, ce qui est très utile, car dernièrement nous avions une ruche orpheline, une italienne ayant des ouvrières pondeuses. Alors, comme mon mari était en permission de 24 heures, ce qui était le 29 septembre, nous avons pris la reine d'une ruchette, nous l'avons mise en cage et ensuite placée dans la ruche orpheline. Nous avons mis beaucoup de jeunes mâles, dans la ruchette qui fut remise à sa place. Le 1er octobre, les abeilles ont commencé trois cellules royales ; maintenant elles n'en ont qu'une qui a bonne mine, ça réussira-t-il, je

l'ignore, mais je suis toujours sûre que la ruche n'est pas perdue, car le 30 j'ai délivré la reine, après avoir arrosé de bon sirop les petites avettes et le 1er la mère pondait très bien. Je vous dirai si l'élevage de reines a réussi.

Mme GALINEAU (Deux-Sèvres)

Les projets d'un poilu. — Je me vois déjà au milieu de mes abeilles qui ont beaucoup souffert de mon absence. Maintenant il faut songer, comme on va le faire pour toute la France, à réparer les ruines... de nos ruchers, et à combler, si possible, les trop nombreux vides. D'une cinquantaine de ruches je suis tombé, malgré mes efforts, à une trentaine. Mais comment toutes les manquantes pourront-elles être remplacées rapidement? *It is the question!* pour me servir de l'expression de nos très chers alliés! Les vieux « bournais » n'ont pas tenu le coup; beaucoup ont sombré dans la tourmente, et pourtant ils étaient la grande ressource des mobilistes ayant des vues d'agrandissement.

Il doit bien exister certaines régions où se continuera la funeste méthode de l'étouffage. Ces localités arriérées il serait bon de les connaître pour, à la saison de la récolte du miel, aller sauver les malheureuses condamnées qui seraient si désireuses de vivre et de travailler encore chez quelques apiculteurs amis. Peut-être en existe-t-il tout près de chez moi sans que je le sache. C. F.

— La récolte ici n'est pas brillante, un quart à peine dans toute la contrée, les vents froids du Nord et Nord-Est en sont cause : pas de récolte sur les arbres fruitiers, ni sur les sainfoins, par suite du peu de population des ruches; seules celles qui étaient *très pourvues* au premier printemps ont pu faire de l'élevage et obtenir une récolte bonne moyenne. Morale : S'assurer à l'automne que les ruches auront de quoi s'alimenter largement au premier printemps et qu'elles pourront élever beaucoup de couvain. — Il sera difficile d'obtenir du miel dans notre région, nous en manquons pour notre clientèle habituelle.

P. (Dijon).

— Dans la plaine de Caen, la première récolte a été faible, aussi le beau miel blanc s'est-il vendu 800 francs les 100 kilos.

Que sera la seconde récolte faite en septembre? Je l'ignore, mais je crois qu'elle sera meilleure que la première.

Le miel au détail se vend 12 et 14 francs. F. N. (Caen).

PETITES ANNONCES.

Rappelons à nos abonnés qu'ils ont droit à deux insertions gratuites, de trois lignes au plus, dans nos "Petites annonces", mais ces annonces sont exclusivement réservées aux offres et demandes.

En dehors de cette faveur, le tarif ordinaire est de 1 fr. 50 la ligne pour deux mois.

Le texte de ces offres ou demandes doit être adressé à la Rédaction avant le 15 de chaque mois. Tout libellé qui parviendrait à nos Bureaux après cette date serait renvoyé au numéro suivant.

Ajoutons que chaque demande de renseignements doit être accompagnée d'un timbre-poste de 15 centimes pour la réponse.

— J.-B. Cottier, aux Panens, par Saint-Didier-la-Séauve (Haute-Loire), demande à acheter une dizaine d'essaims livrables en mai 1919.

— A céder, *Grand Etablissement d'Apiculture*, A. Maigre fils, Mâcon (S.-et-L.).

— Deymonnaz Irénée, à Orille, par Saint-Michel-de-Maurienne (Savoie), est acheteur d'une presse à cire neuve ou d'occasion. Faire offre.

— Marcel Favier, 4 *bis*, rue Friant, Paris (14e), est acheteur au premier printemps de ruches en paille bien mouchées, essaims au poids ou sur cadres Dadant. Faire offres.

— Suis acheteur d'un gaufrier 27 × 42, échangerais au besoin contre gaufrier 31 × 37 parfait état. A. Maniglier, Albertville (Savoie).

— *A vendre :* 500 kilos de bon miel de Bretagne donnant au pain la saveur d'une pâtisserie, trois ruches Mathieu modèle Dadant 27 × 42, à doubles parois, parfait état, trois ruches Layens bon état, une soixantaine de ruches vulgaires en osier ayant servi, bon état. — S'adresser à M. de la Touche, 17, rue de la Barbais, Rennes (I.-et-V.).
Le même demande une presse et une balance pratiques, force 60 ou 100 kilos.

— *A vendre* 100 ruches à couvain divisible Etat de neuf. Bois et construction irréprochables Quatre compartiments, cadres amorcés, partie bâtie 355 millimètres sur 125 dans œuvre. J. Couterel, ruchers d'Albret à Lavardac (L.-et-G.).

— Gaufrier Rietsche, état de neuf, à vendre 35 fr., dimensions 0m34 sur 0m30. S'adresser à Mlle Plard, apicultrice, à Cures (Sarthe).

— Joseph Rinchet, à Coise (Savoie), suspend la vente d'essaims pour 1919.

— Suis acheteur de l'ouvrage : *La Cidrerie moderne* par J. Jacquemin et H. Alliot ou consignerais somme supérieur à qui voudrait me le prêter. — Ch. Demaux, Villiers-sur-Morin (Seine et Marne).

— On désire acheter de suite matériel pour la fonte, l'épuration de la cire et la fabrication de la *cire gaufrée* ainsi que le matériel pour la fabrication de tous produits au miel : *pastilles*, *pain d'épices*, etc. S'adresser au Journal.

— On désire acheter, pour fin mars ou commencement avril 1919, deux ruches vulgaires ou deux essaims italiennes pures ; *idem*, deux carnioliennes pures. Bignonet, Couhé-Vérac (Vienne).

— Miel surfin et ruches fixes peuplées. Suis acheteur. J. Llorens, rue Roche, 6, Toulon (Var).

— M. Martin, apiculteur, à Tillenay, par Auxonne, est acheteur d'un gaufrier.

— M. A. Martin, 35, rue Saint-Laurent, à Lagny (Seine-et-Marne), achèterait exploitation apicole en Gâtinais — et ruches à cadres ou paniers avec bonnes populations et provisions.

— On demande à acheter d'occasion un cérificateur solaire, un maturateur, un concasseur pour volailles ; on offre pièges à bourdons et demi-cadres Dadant bâtis. M. Saquet, 85, rue Saint-Jacques, Nantes.

— A vendre : dix ruches vides verticales, avec hausse et cadres interchangeables 35 × 30, état de neuf. — Postel, à Eu (Seine-Inférieure).

N. B. — A toute demande de renseignements doit être joint un timbre pour la réponse.

L'Imprimeur-Gérant : F. Chaboussant

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 73, rue Châlons et rue Saint-Pierre.

N° 2 27e ANNÉE Février 1919

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Administration : **P. MÉTAIS,** *Sainte-Soline (Deux-Sèvres)*
Rédaction : P. PRIEUR, place Ste-Croix, Poitiers (Vienne)
On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Mézières, PARIS (6e)

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Impressions d'un soldat sur l'apiculture en Alsace. — Notre nouveau pays est charmant. Il y a des arbres fruitiers, des montagnes, des vallées, des ruisseaux en quantité. La culture y est florissante et les vignes y donnent du vin agréable et très estimé.

Vous ne serez pas étonné de savoir que les abeilles ont eu une de mes premières visites. Un aimable indigène qui parle Français a consenti à me montrer ses ruches. Il en a cinq, toutes du même modèle. Quelques-unes sont vides et il a le projet de les peupler l'an prochain : ces dernières sont d'un modèle semblable au Layens. Ses cinq ruches peuplées sont sous un hangar fermé de quatre côtés et couvert en tuiles. Ces ruches sont recouvertes de paillassons et elles sont du modèle alsacien qui comporte outre les parois en bois un revêtement épais en paille, excellent pour protéger ces bestioles des variations de température fréquentes ici. L'intérieur comporte quatorze cadres qui semblent avoir 24×28. A la saison, un magasin à miel de même contenance se superpose à la ruche. C'est donc à peu de chose près la ruche Dadant (comme système sinon comme taille). Cet apiculteur possède aussi un autre modèle, genre Layens à vingt-deux cadres

situés sur un même plan horizontal et de mêmes dimensions que les cadres du système décrit ci dessus.

Les abeilles sont aussi de la race Alsacienne. Il y a eu des croisements avec la race Carniolienne, mais cette parenté est très éloignée. La miellée commence vers le mois de juin sur les arbres fruitiers. Elle est très variable mais jamais très abondante sur ceux-ci. La principale source de nectar est le sapin qui couvre les pentes des Vosges. Les différentes espèces de cet arbre résineux ne donnent pas toutes du miel. Le sapin blanc en donne, mais le rouge et le noir ne rapportent aucun nectar. Le miel de sapin suinte à l'aisselle des aiguilles, au ras du rameau qui supporte celles-ci. Il est tellement abondant que la récolte monte souvent jusqu'à 200 livres par ruche. L'apiculteur dont je vous parle interroge souvent à partir du 15 juin les gardes forestiers. Il apprend ainsi quand le sapin donne ou ne donne pas de miel. Dans l'affirmative il transporte pendant la nuit ses ruches à un emplacement convenable, y bâtit une cabane et y abrite ses abeilles.

L'abondance du nectar lui permet de faire tous les dimanches une petite récolte.

Il se fait un assez grand commerce de ce miel de sapin qui est à mon goût, très agréable. Avant la guerre on le payait 1 mark la livre, maintenant il en vaut 10 et plus. La hausse a donc été encore plus sensible qu'en France où l'on a voulu cependant prétendre que les apiculteurs profitaient de la guerre.

Si ce petit récit peut intéresser les lecteurs de notre Revue vous pourrez le publier. L'apiculture en Alsace est appelée, je crois, à prendre encore plus d'essor. Les ruches bien faites n'y sont pas chères.

J. de M.

Cirages. — On nous demande comment fabriquer de bons cirages pour chaussures. Voici quelques recettes :

1° *Cirage pour cuir jaune*. — Faites fondre au bain-marie 150 grammes de cire jaune d'abeilles ; quand la cire est fondue, retirez le bain-marie du feu en y laissant la cire et ajoutez un demi décilitre d'essence de térébenthine en mélangeant intimement.

2° *Autre cirage pour cuir jaune*. — Faites fondre au bain-marie : 40 grammes de vaseline et 40 grammes de cire jaune d'abeilles. Après avoir retiré du feu, ajoutez dans la masse en fusion 20 grammes d'essence de térébenthine.

3° *Cirage pour les cuirs noirs*. — Colorez simplement les préparations ci-dessus par l'addition d'un tiers de leur volume de vernis noir dit *vernis à l'essence* ou simplement d'une quantité suffisante de *noir d'ivoire* en poudre impalpable pour obtenir un beau noir, soit 20 grammes de noir d'ivoire pour 100 grammes de vernis.

— Un apiculteur, sabotier de profession, nous demande comment faire le noir à sabots. Il n'a qu'à les passer au noir d'ivoire, puis, à l'aide d'un des cirages ci-dessus, il pourra leur donner un brillant, disons mieux un lustre... épatant.

(Voir à la suite de *Nouvelles des Ruchers*).

Qui s'y frotte s'y pique. — On trouve toujours du nouveau en apiculture Voici une curiosité C'est l'aventure d'une souris qui cet hiver m'a fait des dégâts. Je n'ai jamais pu la prendre. C'était une vieille madrée qui connaissait, je crois, toutes les ruses, car je l'avais manquée bien des fois au piège, malgré que j'en eusse détruit beaucoup d'autres. Mais celle-ci était imprenable ?

Eh ! bien, la semaine dernière, j'eus un beau matin la surprise de la trouver au guichet d'une ruche, à moitié sortie. Jamais je n'aurais cru qu'une souris aurait pu passer par ce trou de vol. Elle y était pourtant parvenue. Mais les abeilles ne sont plus en léthargie, elles sont tombées dessus et l'ont criblée de piqûres. J'ai compté 72 aiguillons et il y en avait davantage. C'est plus qu'il n'en fallait pour tuer l'animal.

Cours des miels. — Il n'y a pas de variations dans les cours actuels qui se maintiennent toujours entre 8 et 10 fr. le kilo. Le miel vaut même de 12 à 14 fr. dans les grands centres. On nous dit que certain négociant de Paris offrait récemment de payer 10 fr. le kilo.

A propos de ces prix extrêmes, un correspondant nous écrit :

« Ceux qui crient contre le prix élevé du miel, prétextant qu'en apiculture la main-d'œuvre n'a pas augmenté, puisque les abeilles ne font pas rétribuer davantage leur travail et que les fleurs continuent à fournir leur nectar à qui veut le prendre, ceux-là ne réfléchissent pas que le matériel apicole, aussi bien que la main-d'œuvre de l'apiculteur a augmenté dans des proportions considérables, que tout ce qui sert à la construction d'une ruche, à l'exploitation d'un rucher a subi une hausse prodigieuse. La planche menuisée est *dix fois* plus chère qu'avant la guerre, la planche brute cinq fois plus chère et le reste à l'avenant. En sorte que si le miel n'avait pas trouvé des débouchés à des prix favorables, la création d'un rucher moderne serait devenue chose impossible.

Evidemment, la hausse a atteint son maximum. Les prix baisseront après la guerre proportionnellement avec ceux du matériel apicole. Mais il faudra que ces prix se maintiennent à une moyenne satisfaisante sinon l'apiculture, déjà bien éprouvée par la guerre, ne se relèverait pas. »

Que les consommateurs français ne se plaignent pas. Dans tous les pays d'Europe le miel a atteint, durant cette guerre, des prix très élevés. Nous venons de voir qu'en Alsace un miel de sapin (miellat plutôt de qualité inférieure) se payait 12 fr. 50 la livre. En Belgique, le cours du miel, en 1918, était de 25 fr. le kilo. Il est actuellement de 16 à 18 fr. et la cire y coûte 45 fr. le kilo.

DOCTRINE APICOLE

COMMENT DÉBUTER EN APICULTURE

Le désir de tout apiculteur est de voir prospérer ses abeilles afin d'en obtenir le meilleur rendement. Malheureusement parmi ceux qui débutent, beaucoup ne veulent rien apprendre parce qu'ils s'imaginent que l'on peut réussir sans s'initier à leur culture.

Cette fâcheuse dispositon d'esprit assez fréquente est la cause de leurs déboires et celle des accidents qui résultent ensuite de leur incurie ou de leurs fausses manœuvres, non seulement pour eux, mais pour ceux qui les entourent.

A l'état naturel les abeilles, comme tous les autres insectes et animaux, se passent de notre concours. Elles prospèrent et se multiplient si les conditions nécessaires à l'existence leur sont favorables, elles périclitent et disparaissent si elles leur sont contraires.

La culture des abeilles auxquelles nous imposons le terrain que nous avons choisi, nécessite des soins incessants et nous oblige à intervenir lorsque les circonstances contrecarrent notre entreprise.

La nature fait bien ce qu'elle fait, nous devrions l'imiter et l'étudier de plus près en nous pénétrant de ses lois pour la soumettre à nos desseins. Le milieu où l'on installera un rucher est plus ou moins favorable. Selon la quantité des arbres et des plantes qu'il comporte, les fleurs produites par ces végétaux pourront alimenter un certain nombre de colonies. La floraison, plus ou moins hâtive ou tardive d'après la variété de chacun des sujets qui la produit, en concordance avec le temps qui la régit, sera plus ou moins propice à l'émission du nectar ; il en résultera des variations nombreuses qui rendent difficile l'évaluation même approximative de la production et des ressources de ce milieu et la fixation du nombre des colonies que l'on pourra y installer.

Les abeilles à l'état naturel savent choisir le moment opportun pour fonder une nouvelle colonie et rechercher le logement qui leur convient pour s'y établir ; en général leur instinct les guide bien, quoique assez souvent leur prévoyance est déjouée par les intempéries qui les mettent en mauvaise posture ou bien les font périr.

Les conditions naturelles qui permettent aux abeilles de se développer normalement ne se trouvent pas toujours à la disposition du débutant en apiculture, qui se procure l'essaim comme il peut, quand il peut et qui le place lorsqu'il l'a reçu sans se soucier si ces conditions sont remplies. Voila pourquoi il devra être au courant des

agissements des abeilles selon le temps et les circonstances, afin de pouvoir suppléer par son intervention aux besoins urgents.

L'ignorance des moyens à employer pour le but visé est la cause déterminante de tous les contretemps, de toutes les déceptions, de tous les ennuis qui se produisent avec les abeilles. Si j'insiste sur la connaissance de l'évolution de l'insecte et de la colonie, c'est que j'en sens toute la valeur et toute l'importance.

Mais comment débuter en apiculture? Voilà une question qui est souvent posée à laquelle nous allons répondre. Il y a deux manières de débuter avec les abeilles : en se procurant un essaim ou bien en achetant une ruche fixe ou une ruche à cadres, l'une ou l'autre bien peuplée et approvisionnée : les conseils que nous avons donnés au rucher d'études et publiés par notre revue joints à la pratique mise en œuvre auront armé le débutant pour aborder les abeilles sans trop de risques.

Par l'essaim on se familiarise avec la manipulation des abeilles, on les suit mieux dans leurs constructions et leur développement, mais on perd une année, car elles ont besoin de toutes leurs ressources pour s'organiser, se meubler et s'approvisionner. Les ruches peuplées se présentent en deux genres : les ruches fixes et les ruches à cadres ; les unes ou les autres peuvent se conseiller. Les premières sont excellentes pour apprendre à faire un transvasement ainsi que diverses opérations que nécessite l'adaptation des rayons bâtis dans les cadres qui leur serviront de support. Le transvasement que nous avons décrit avec assez de détail dans le nº 2-1916 de notre Revue, pourra être entrepris et réussi convenablement en se conformant aux indications données. Les ruches fixes peuvent, en les laissant au préalable quelque temps en place, nous donner un essaim pour peupler une nouvelle ruche à cadres, ou bien être superposées sur celle-ci en mettant la ruche à cadres exactement à sa place, en combinant un plafond capable de la bien couvrir, tout en ménageant au centre un espace assez grand peur emboîter la ruche fixe afin de permettre aux abeilles d'y descendre et de l'occuper rapidement. Les ruches à cadres peuplées ont l'avantage d'assurer une récolte si le temps est favorable et de permettre, par un dédoublement prudemment combiné, de constituer une deuxième colonie ; elles sont plus coûteuses en raison de leur état, mais si une miellée propice se produit on peut être en grande partie indemnisé par le miel récolté.

Ainsi donc celui qui n'attend pas après des résultats immédiats pourra se contenter d'un essaim, tandis que celui qui recherche un rendement plus rapide devra se procurer une bonne ruche peuplée.

Mais à l'un comme à l'autre je ne conseillerai pas de commencer sur une grande échelle, car il convient avant de se livrer à une exploitation de se rendre compte si les ressources de l'endroit choisi sont suffisantes et enfin si l'on a les aptitudes voulues pour donner aux colonies les soins qu'elles exigent.

Les abeilles se développent en proportion des approvisionnements qu'elles peuvent se procurer dans le rayon où on les installe et

quoiqu'elles puissent l'étendre à 3 ou 4 kilomètres, leur champ d'action productif ne s'étend guère à plus de 12 à 1.500 mètres ; une trop grande étendue de la distance à parcourir réduit le nombre des voyages et expose plus longtemps les butineuses aux dangers continus qui les menacent dans le parcours.

S'il nous est difficile de changer le milieu dans lequel nos abeilles butinent nous avons la faculté de le modifier en multipliant des plantes capables par leur floraison de les alimenter. Les parties de terrain incultes peuvent être semées de melilot blanc ; la plupart des labiées s'y développent rapidement. On pourra placer aussi en bordure des allées de nos jardins, les romarins, lavandes, sauges, sarriettes, mélisses, marjolaines, thyms, serpolets, monardes, origans, népétas, bourraches, etc., qui donneront un bon appoint au nectar et parfumeront agréablement le miel que nous récolterons ; mais notre attention devra se porter surtout vers les prairies naturelles ou artificielles en y répandant les plantes fourragères les plus favorables à nos laborieux insectes : les mélilots, sauges des près, trèfles blancs, vesces, sainfoins, lupuline, minette, luzernes, moutardes, colza, sarrasin, etc., doivent être préconisés, et pour encourager les apiculteurs qui les cultiveront il ne faudra pas hésiter à leur octroyer quelques kilos de bon miel, surtout s'ils consentent à retarder un peu le fauchage de ces fourrages en vue de permettre aux abeilles une récolte plus abondante.

Ainsi il ne suffit pas de songer à installer des colonies, il faut penser à leur ravitaillement qu'elles sauront se procurer toutes seules si elles trouvent des fleurs à proximité. La culture des abeilles ne deviendra profitable qu'en raison des éléments favorables à leur approvisionnement. Aussi tous nos efforts doivent tendre vers la culture fourragère la plus propice à leurs besoins.

Divers groupements pourraient concourir pour nous aider, telles les sociétés qui s'occupent du reboisement, les excursionnistes. On pourrait les intéresser à notre cause en mettant à la disposition de chacun quelques pots de miel qui seraient distribués aux membres les plus diligents et les plus actifs de ces sociétés. La multiplication des plantes par semis, par bouture ou par division est si simple qu'il suffit d'indiquer le mode d'opérer pour réussir aussitôt. Reboiser pour les uns, rendre plus agréables et plus embaumés des sites admirables ou pittoresques, indiquer un but, donner une occupation agréable, utile, hygiénique pour les autres, enfin s'entr'aider réciproquement ajouterait à cette œuvre saine pour la collectivité la satisfaction qu'on éprouve en agissant pour le bien général. J'espère qu'il aura suffi de signaler ces moyens d'action et de propagande que l'on pourrait encore multiplier, qui ne sont nuisibles à personne, pour que chacun dans la mesure de ses efforts et de son influence les mette en pratique pour l'embellissement des environs et pour le développement de l'apiculture dans notre merveilleuse région et dans l'ensemble de notre beau pays.

M. Barthélemy.



INSTALLATION D'UN RUCHER

Mon rucher est situé dans un verger qui est pâturé par des bestiaux, ce qui n'est pas très pratique, car les bêtes pourraient déranger mes ruches ; elles ont même mangé le capuchon de paille que j'avais fait à un panier et cela malgré un entourage en perches qui protège mes ruches. J'ai l'intention de les transporter, au mois de février, dans une cour attenant à la maison d'habitation et située de l'autre côté de la route, mais les ruches seraient placées à environ 15 mètres ou 20 mètres de la route. Une haie vive de 2 m. 20 sépare la route de la cour qui est plantée de jeunes arbres à fruits.

D'autre part l'ombre de ces arbres ne serait pas suffisante pour préserver mes ruches du soleil d'été. Aussi je me propose de faire à chaque ruche une sorte d'écran en verdure avec du houblon ou quelque autre plante grimpante qui serait soutenue et maintenue à 2 m. ou 2 m. 50 de hauteur, en attendant que mes arbres soient assez hauts pour protéger les ruches contre l'ardeur du soleil. Que pensez-vous de mon idée ?

N'y aurait-il pas à craindre que les trépidations produites par les camions qui passent sur la route ne jettent le trouble parmi les abeilles. Je pourrais peut-être atténuer ces trépidations, en intercalant, entre le support de la ruche et le sol, des rondelles de caoutchouc découpées dans de vieux pneus d'auto.

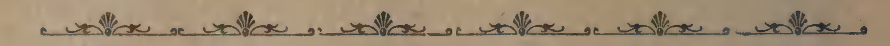
Il y a à environ 1.200 mètres de chez moi une avenue de tilleuls d'au moins 60 pieds d'arbres et une autre à la même distance mais dans une autre direction d'au moins 100 à 120 arbres. Croyez-vous que mes abeilles puissent profiter de ces ressources à cause de la distance ? A. A. (Seine-Inférieure).

— L'ombrage sera très salutaire aux abeilles. Nous connaissons des apiculteurs qui abritent ainsi leurs ruches au moyen de plantes grimpantes telles que vigne vierge, houblon, maintenues par des échalas.

La légère commotion du sol causée par le passage des voitures et camions ne sera probablement par une cause de trouble pour les abeilles.

Il n'y a pas de doute que les butineuses ne mettent à contribution les tilleuls à cette distance.

A notre aimable correspondant, comme à tous nos lecteurs, nous demandons de vouloir bien nous donner des nouvelles de leur rucher.



Le nourrissement dit stimulant

Nous plaçant au point de vue d'une pratique courante, les quelques réflexions qui vont suivre s'adressent aux apiculteurs peu expérimentés pour les mettre en garde contre le mirage de certaines expressions employées à contre-sens et une pratique peu conforme à la bonne exploitation d'un rucher.

Dans l'esprit de ceux qui l'ont conseillé, le nourrissement stimulant ou spéculatif du printemps par petites doses de 100 gr. puis 200 gr. administrées tous les jours ou tous les deux jours, à toutes les colonies d'un rucher encore en possession d'une réserve suffisante pour atteindre sans risque l'époque de la grande miellée, avait pour objet de provoquer un accroissement rapide des populations en prévision d'une forte récolte éventuelle de miel, tout en spécifiant que le procédé est à double tranchant : c'est-à-dire avantageux en cas d'une saison favorable et ruineux dans le cas contraire.

Mais alors, en outre d'une utilité contestable, l'opération se présente encore avec les caractères d'un jeu de hasard. Nous n'avons plus à apprendre que le jeu est une cause d'appauvrissement, pour ne pas dire plus, pour les personnes atteintes de ce vice funeste.

En d'autres temps des praticiens faisant autorité ont déclaré l'opération non seulement douteuse, mais certains d'entre eux en ont nié l'efficacité. Par contre ces maîtres expérimentés nous enseignent que le stimulant vraiment efficace et régulateur par excellence de l'accroissement des populations en abeilles ouvrières au printemps consiste en une forte réserve d'hiver entreposée dans le nid à couvain, sans ou avec, selon les besoins, l'intervention du propriétaire du rucher, et cela avant la fin de l'été, non à l'automne quand il fait déjà froid, afin de permettre aux ouvrières d'operculer cette précieuse réserve dans de bonnes conditions.

Quand dans les ruches ainsi pourvues la population ne se développe pas normalement, la maladie, en principe la dysenterie, peut en êtrela cause, mais le plus souvent c'est la reine qui est défectueuse, inféconde ou trop vieille. La dysenterie s'atténue et disparait avec le beau temps, pour les autres maladies ou conseille différents remèdes. Si la reine est défectueuse, tous les stimulants ne changeront rien à sa situation ; à défaut d'une jeune reine à lui substituer on doit attendre son remplacement par les abeilles elles-mêmes.

La constatation que des colonies ont besoin d'être nourries au printemps fait tout simplement ressortir un manque de réserve causé par un oubli regrettable ou encore un cas de force majeure inévitable. Trop souvent on doit l'attribuer à l'imprévoyance de l'apiculteur. Quelle que soit cette cause il faut nourrir mais à fortes doses,

dans la limite des besoins, afin d'éviter le gaspillage d'une main d'œuvre qui restera disponible pour être employée plus utilement et plus économiquement à d'autres besognes urgentes.

Dans ces conditions employons l'expression vraie qui est « nourrissement de famine » si le mot famine semble trop réaliste remplaçons-le par « nécessité ».

Enfin cessons de nous abuser nous-mêmes sur ce point et par contre-coup de dissimuler la vérité à ceux qui nous lisent ou nous écoutent.

Nous ne doutons pas que des personnalités bien intentionnées ont de bonnes raisons pour conseiller un soi-disant stimulant qui n'est en réalité qu'un traitement de famine. Une simple remarque : cette façon d'agir n'est-elle pas de nature à encourager un procédé d'élevage défectueux, dont il sera parlé ci-après, au lieu d'en signaler le danger !

Quelques praticiens nous disent encore que le nourrissement à faible dose commencé doit se poursuivre jusqu'à l'extrême limite. Des réserves sont à faire au sujet d'une affirmation aussi hasardée.

Une simple comparaison : Si à l'occasion d'une fête, une fois assis devant une table bien servie, un intrus venait tirer chaque convive par le pan de son habit en lui offrant un morceau de pain sec pour son repas, l'intrus serait vivement rabroué et mis à la porte incontinent. Au printemps, offrir aux abeilles, pendant la floraison des arbres fruitiers et par beau soleil, un stimulant dans la forme d'un sirop concentré, c'est vouloir les mettre au pain sec ; rien ne remplace pour les butineuses le nectar succulent puisé à même dans le calice des fleurs. Cependant nos abeilles agissant toujours en ménagères économes prennent plus ou moins rapidement le supplément qu'on leur offre pour le mettre en réserve en prévision de jours moins heureux.

Dans une exploitation agricole, avant de songer à réaliser la vente d'une partie des produits, le maître de céans commence par mettre de côté les éléments de nourriture indispensables aux besoins jusqu'à la prochaine récolte. Au cas où la température d'été est défavorable aux abeilles et ne leur permet pas de constituer par leurs propres moyens une assez forte réserve d'hiver, ce maître si prévoyant pour lui, les siens et son bétail, ne juge pas toujours à propos d'intervenir pour assurer à ces braves petites bestioles le bénéfice d'un égal traitement. Qu'elles se débrouillent, je n'ai pas le temps de m'en occuper : Voilà le refrain habituel. Cependant et malgré tout son intervention s'imposera au printemps suivant pour sauver d'une perte totale les colonies qui ne seront pas encore mortes de faim. Le résultat d'une semblable pratique se traduit par une mortalité désastreuse, sans compter la récolte de miel compromise pour la saison à venir.

Pour en revenir aux colonies bien pourvues de vivres, un soi-disant stimulant à petites doses est toujours onéreux non pas seulement en raison de la valeur du sirop distribué mais surtout de la lourde dépense occasionnée par une main-d'œuvre adroite et patiente.

Employée en grand par un professionnel, l'opération aurait pour conséquence une augmentation des frais hors de proportion avec le rendement moyen de l'exploitation.

Des amateurs inoccupés ailleurs peuvent se livrer à ce jeu de passe-temps, à défaut d'un autre profit ils y trouveront une satisfaction d'amour-propre en même temps qu'une distraction.

MORQUIN.

RUCHES EN LIÈGE

Un de nos correspondants nous communique la lettre suivante qu'il a reçue d'un apiculteur du Midi, en réponse aux questions qu'il lui avait posées sur l'emploi des lièges agglomérés dans la construction des ruches.

— « Je réponds à votre lettre avec d'autant plus de plaisir que j'ai déjà maintes fois traité la même question avec de nombreux collègues, et notamment avec deux de mes plus proches voisins, avec lesquels j'ai étudié de plus près les divers emplois qu'on pourrait faire du liège dans la fabrication des ruches.

Les essais faits sur quatre ruches ont été déplorables et furent l'objet d'un différend, réglé par experts, entre nous et la société des lièges agglomérés de X, pour cause de non satisfaction des conditions d'imperméabilité et de solidité promises.

Dès mes débuts en apiculture, qui remontent à une vingtaine d'années, les avantages du liège comme isolant du froid et mauvais conducteur de la chaleur attirèrent tout particulièrement notre attention. Je donnais à nos ruches des coussins en balle de liège, dont j'ai toujours été très satisfait ; toutes mes ruches en sont munies.

Tout autre fut l'application du liège au corps même de la ruche. Le liège est essentiellement poreux, il boit l'eau comme une éponge et ne se sèche que difficilement.

Les ruches que je fis faire, enduites ou mieux immergées dans un bain de goudron très épais, furent exposées 15 jours au grand air, à l'action de la pluie et du soleil. Malgré toutes les affirmations du fabricant que son aggloméré était inaltérable à la chaleur et à la pluie, le couvercle plat des ruches, formé d'une plaque de $0{,}60 \times 0{,}60$ et 0,08 d'épaisseur, se gondola et se plia en cuillère ; les parois des ruches se bombèrent et devinrent d'un poids excessif par l'eau qu'elles avaient absorbée ; en les brisant je vis comme une éponge à l'intérieur.

Voilà pour la critique. Passons à une application plus rationnelle.

Je crois qu'il serait possible de faire de nouveaux essais dans les conditions suivantes :

1° N'employer le liège que dans un rucher couvert.

2° Le peindre avec une peinture laquée, genre Ripolin, pour le rendre imperméable.

3° Faire des essais avec des plaques de liège naturel.

4° Avec de l'aggloméré très fin.

1re Expérience. — Entourer une ruche en bois, bien peinte aux Ripolin, de plaques de liège naturel de 1 centimètre d'épaisseur, clouées tout le tour, serait d'un très bon effet sous un rucher couvert qui éviterait au liège l'humidité extérieure, tandis que l'humidité lui venant de l'intérieur par les parois de la ruche, l'humidité produite par l'évaporation lui serait évitée par la peinture laquée de l'intérieur et de l'extérieur de la ruche.

2e Expérience. — Avec un peu d'ingéniosité, construire une ruche à triple paroi vissée de 1 centimètre d'épaisseur, dont la paroi médiane serait de liège naturel, peint à la peinture laquée, ainsi que les deux autres parois de bois. Cela formerait une cloison étanche, chaque face de chaque panneau étant peinte. *Ce qu'il faut surtout éviter c'est que le liège puisse être en contact avec l'humidité intérieure de la ruche*, car par de nombreuses fissures le liège peut absorber l'eau.

3e Expérience. — Construire le corps de ruche tout en aggloméré *très fin.* C'est une qualité très chère. Le peindre à la couleur laquée ; faire le plafond de même, mais préférablement en bois, avec un coussin par dessus en balle de liège.

Avec plusieurs couches de peinture cette ruche pourrait être étanche.

N'ayant que des ruches en plein air, je n'ai pas voulu faire l'essai des combinaisons que je viens d'exposer. La plus pratique et la plus économique serait la première. Celle du meilleur rendement, comme calorique serait la deuxième. Quant à la troisième, elle reviendrait fort cher, et peut-être l'aggloméré n'est-il pas aussi chaud que le liège à l'état naturel.

Tel est sur la question de la ruche en liège ou avec revêtement de liège le résultat des échanges de vue et des longues conversations que j'ai eues avec deux de mes collègues qui sont à même de juger sur place des avantages ou des inconvénients du liège naturel ou de l'aggloméré.

Veuillez être assez aimable pour me tenir au courant de vos essais et de leurs résultats ».

VOLEURS DE RUCHÉES !

Mesures préventives

De fréquents vols de provisions de miel des colonies et des *destructions d'abeilles dues à la malveillance*, sont signalés de tous côtés. C'est le moment propice d'indiquer un moyen pratique pour parer aux méfaits de ce genre.

Contre les malfaiteurs on ne prend jamais trop de précautions. La meilleure et la plus efficace consiste à placer ses abeilles dans un grenier ou dans un bâtiment bien clos par une fermeture solide et, autant que possible, infranchissable et incrochetable.

On s'arrange de manière à ce que les avettes ne puissent entrer que dans leur ruche et à les empêcher de pénétrer à l'intérieur du grenier ou du bâtiment. Dans ce but des communications faciles et directes des ruches avec l'extérieur, au travers de ces murs, sont indispensables.

Pour creuser dans les murailles une entrée à chaque colonie on prend une tarière en acier trempé, on cherche un joint dans le mur à la hauteur voulue. Une fois le trou percé on l'élargit à l'aide d'une tringle ou tige de fer. Ce n'est pas toujours facile de percer des murs ! Cela dépend beaucoup des matériaux employés lors de leur construction. Dans quelques-uns cela paraît parfois impossible, mais quand on aime véritablement les abeilles il n'y a pas d'obstacles que l'on ne puisse vaincre. Il s'agit simplement de vouloir, à l'exemple de Napoléon Ier. Celui-ci n'a-t-il pas dit un jour : « Impossible », n'est pas français ? Foch vient d'en donner une preuve à Guillaume II, qui croyait ses armées invincibles et lui-même indétrônable. Vive la France et vive Foch !

Revenons à nos opérations. Si la clôture est en bois, on coupe les planches juste à l'endroit du plateau de la ruche, puis on crée un passage de 10 centimètres de hauteur sur 20 centimètres de largeur et sous chaque trou une planchette de vol de 25 centimètres de largeur sur 5 de profondeur est placée à l'extérieur de la clôture.

A chaque ruche on construit un vestibule en planches ou en briques, de 8 à 10 centimètres de longueur, entre le mur ou la clôture et la ruche, sur toute la largeur du plateau et de 0^{m}025 de hauteur. Le dessus de ce couloir-vestibule est recouvert avec de la toile métallique très fine, de façon à laisser l'air pénétrer dans la ruche et à clore hermétiquement le tout. Le verre n'est pas favorable aux abeilles. Il les fait souffrir de la chaleur durant l'été ; en hiver la buée qu'elles produisent se congèle !

L'essentiel, dans tout ceci, est que le bord du plateau-vestibule appuie bien contre le mur ou la clôture, de telle sorte qu'aucune abeille ne puisse pénétrer dans l'intérieur du bâtiment. Au besoin on calfeutre — bouche les vides — avec du mortier ou du plâtre, à l'intersection du vestibule et du mur.

L'apiculteur qui voudra se rendre compte, *à tout moment durant la saison mellifère*, des apports journaliers de ses abeilles n'aura qu'à disposer des pieds mobiles à ses ruches. Il pourra ainsi glisser, sous ses ruches, une bascule-plateau dans le genre de celle n° 339 du catalogue de Mathieu, de Châteauroux.

Les espaces entre les ruches sont variables. Ils sont nécessairement subordonnés aux difficultés de percement des murs. 20 à 30 centimètres suffisent.

Le rendement des ruchées placées à l'intérieur est, *en général*, plus élevé que celui des ruchées qui restent dehors.

La récolte, les visites et les opérations se font plus facilement. Le pillage n'est pas à redouter.

Les abeilles et leur couvain sont moins incommodés par les variations de température. Les grands froids et les fortes chaleurs n'y sont pas à craindre.

La surveillance — cette chose si utile, quoiqu'on en médise — y est très facile, grâce au vestibule à claire-voie, et les malfaiteurs peuvent... se fouiller.

Pour prévenir de la teigne les hausses bâties on les empile sur les nids à couvain ou les greniers des colonies et on laisse un passage aux avettes pour circuler dans et sur les gâteaux des hausses.

Ici, comme en toutes choses : pas d'à-peu près ; mieux vaudrait ne pas essayer que de faire cela par dessous la jambe.

Ayez un bon chat pour faire la guerre à la vermine et préservez vos ruches des souris et des rats. E. J.



EXPÉRIENCES CONCERNANT LA LOQUE

La maladie que vous m'avez si bien décrite était bien la loque sèche ou européenne qui se trouvait dans une ruche. Je l'ai traitée pendant un mois environ, à l'essence d'eucalyptus, quelques gouttes dans la ruche et dans la nourriture d'après les indications reçues. Je n'ai reconnu depuis dans mes visites successives plus aucune trace de loque.

Seulement j'ai remarqué que la mère ne pondait plus normalement. Etait-ce à cause des suites de la loque ou bien était-elle épuisée parce que l'année dernière cette ruche très forte m'avait garni deux hausses, 45 à 50 kilos de miel, je l'ignore.

Je résolus de la supprimer et de réunir cette colonie à un jeune essaim secondaire de l'année dernière qui avait une bonne reine. A cet effet je transportai ma ruche à la grange, tout à côté, après en avoir mis une vide à sa place pour recueillir les butineuses. J'ai bien retiré les cadres un par un après les avoir examinés attentivement des deux côtés avant de les déposer dans une autre ruche, mais je n'ai jamais su trouver la reine.

Quelques jours après je mis un cadre vide au milieu et le surlendemain je le retire. Je ne sus trouver ni reine, ni œufs du jour. Je transporte de nouveau le lendemain la ruche à la grange et sur un drap blanc j'ai secoué les cadres un par un en face d'une ruche vide destinée à recevoir les abeilles, les cadres vides d'abeilles et munie au trou de vol d'un fermoir à 4 millimètres d'ouverture.

J'avais avec moi comme la première fois ma dernière fille, mais ni

l'un ni l'autre nous n'avons pu voir la reine. Je transporte la ruche à sa place et quelques jours après je me décide à faire la réunion projetée, persuadé que la jeune reine pourrait tuer la vieille si celle-ci n'avait pas disparu. J'enlevai au préalable tous les cadres qui ne contenaient pas du couvain dans l'une et l'autre ruche et j'ai bien remarqué que la reine se trouvait encore dans sa ruche puisqu'il y avait des œufs d'un jour ou deux. Par où était-elle passée ? je l'ignore. Peut-être s'était-elle faufilée dans la ruche au moment où je levai la couverture pour placer le cadre vide à l'intérieur.

Elle n'a pu passer par le trou de vol puisque les abeilles éprouvaient des difficultés pour s'introduire à l'intérieur et j'attendais que presque toutes fussent passées avant d'opérer sur un nouveau cadre. Il est vrai que je suis myope, mais ce fait de nous avoir échappé à tous les deux m'a surpris alors qu'il m'a été donné plusieurs fois l'occasion de voir la reine sur le plateau ou de la trouver sur des cadres quand je ne la cherchais pas.

Le jeune essaim que j'avais dans mon école à Pouy, à 3 kilom. 1/2 de mon rucher de Mauléon, où habite ma famille, fut placé à côté de cette ruche. Je fis la réunion très bien. Les cadres de la vieille furent disposés à droite, et à gauche de ceux de l'essaim laissés au milieu, mais il me resta un cadre où il y avait un peu de couvain avec des abeilles très clair semées. Après l'avoir examiné je le remets dans la vieille ruche où j'avais remarqué un paquet d'abeilles dans un coin. Si la reine était là, me dis-je, il n'y aurait pas de lutte et je ne risquerai pas de perdre la plus jeune. J'y joignis deux ou trois cadres qui me restaient des deux ruches réunies et je transportai la ruche de l'autre côté du jardin en ne laissant que le passage d'une abeille au trou de vol.

Trois ou quatre jours après j'ouvris la ruche. Le couvain était bien couvert d'abeilles et la reine s'y trouvait, sa ponte était très facile à suivre. Je tourne et retourne le cadre pas de reine visible. Comme je n'avais guère le temps, je remets le cadre à sa place et je me décidai d'attendre jusqu'au dimanche pour mettre la main sur l'introuvable.

Je ne pus encore ce jour-là m'en occuper que vers 4 heures du soir, j'avais à peine ouvert la ruche qu'on me signale depuis la grande route attenante à mon jardin, un essaim traversant la prairie du voisin. Sans m'inquiéter je continue mon travail, mais tout d'un coup je fus envahi par cet essaim lui-même. Je compris qu'il avait choisi son gîte dans ma ruche que je referme précipitamment, ouvrant tout grand le trou de vol par où les abeilles entrèrent rapidement. Je ne bougeai pas, au grand étonnement des gens qui me regardaient faire sans voile au milieu de cette nuée d'abeilles. Dix minutes après, je vis les abeilles emporter les mortes qu'elles venaient de tuer. Jamais je ne pus apercevoir la reine qui avait succombé, ni ce jour ni le lendemain en regardant attentivement devant la ruche.

Je donnai au nouvel essaim au bout d'une demi-heure, cinq ou six

cadres garnis de cire gaufrée et le laissai en paix. Il a assez bien travaillé bien que venu fin juin et après un été sec, il a récolté quand même 15 à 18 kilos de miel.

En présence de mon insuccès à chercher la reine dû à ma maladresse et peut-être aussi à une reine craintive, j'avais demandé pour essayer de renouveler mes reines un piège à une maison d'apiculture, à l'effet de prendre la reine à la rentrée par la méthode du secouement c'est-à-dire comme j'avais opéré la dernière fois. On n'a pu me l'envoyer assez tôt et ce retard m'a obligé de laisser mes ruches tranquilles jusqu'à l'année prochaine, obligé que j'étais de passer mes vacances aux eaux et dans mon pays natal. A part les essaims qui me sont arrivés, j'en ai de un an et de deux ans.

Comme il m'a fallu des ruches et des cadres pour loger tous les essaims venus des environs, car aucune de mes ruches n'a essaimé, j'ai dû prendre le matériel de vieilles ruches loqueuses restées dans un coin depuis sept ou huit ans. J'avais bien râclé l'intérieur et les cadres, après quoi j'avais versé à plusieurs reprises quelques gouttes d'essence d'eucalyptus. J'ai même donné de ces cadres garnis de cire gaufrée à d'autres ruches. Je n'ai jamais reconnu de maladie et j'ai voulu attendre mes dernières visites qui se sont faites très tard en octobre pour vous donner le résultat de mes opérations. J'ai trouvé dans toutes un couvain très compact, elles étaient bien approvisionnées de 15 à 25 kilos de miel chacune, je les ai bien couvertes et leur ai souhaité bon hiver.

En terminant, je dois vous dire que je suis attentivement votre journal apicole, que je lis avec un grand intérêt les conseils que vous y donnez et il me tarde d'être délivré des occupations de l'heure présente afin de pouvoir m'occuper un peu plus de mes abeilles qui m'intéressent chaque jour davantage. M.

Mouléon-Magnoac (Htes-Pyrénées).

LES DÉBUTS D'UN NOVICE EN APICULTURE

Abonné depuis peu à notre Revue, c'est grâce à elle et aux articles apicoles du « Chasseur français » que je suis devenu apiculteur.

Mon père étant allé habiter la campagne, j'ai voulu installer un rucher, mais j'ai eu beaucoup de difficultés pour me procurer des abeilles : les cultivateurs des environs auxquels je m'adressais me répondaient que « ça ne se vend pas », ou bien « je ne peux pas, j'en ai étouffé beaucoup l'année dernière ».

Enfin, après maintes recherches, j'ai trouvé un château distant de sept kilomètres de chez moi et dans lequel était installé un rucher resté sans soins depuis plusieurs années, l'apiculteur qui s'en occupait étant mort.

J'ai offert mes services, à condition que je prendrais chaque année

la moitié des essaims (essaims artificiels bien entendu). J'emporte la ruche qui dans l'opération doit être déplacée. J'ai transporté chez moi, en 1917, deux paniers que j'ai transvasés directement dans des ruches à cadres Layens 40 × 30. J'ai fait ce transvasement seul en suivant les indications contenues dans le Cours complet d'apiculture de Layens et j'ai très bien réussi. J'ai fait aussi du rucher du château trois essaims artificiels qui ont également bien réussi.

A. A. (Seine-Inférieure).

— Voilà un apiculteur qui s'est formé lui-même, avec le seul secours d'un manuel. Evidemment les conseils d'un maître et surtout ses leçons de choses encouragent davantage les débutants et aplanissent bien des difficultés qui les effraient. Les novices, à la lecture d'un traité d'apiculture, sont généralement portés à croire que notre art est trop compliqué. Le tout est de commencer et d'apporter une grande application à suivre ponctuellement son guide, et, si on fait quelques fautes — on s'instruit toujours soi-même un peu à ses dépens — on réduira ainsi au minimum le compte des « impairs » et des frais qu'ils entraînent.

RUCHES ORPHELINES

Vous me demandez, pour intéresser notre Revue, de vous dire comment j'ai fait pour sauver mes deux ruches orphelines. J'ai essayé et tenté ce que je pensais le mieux.

J'introduisis à chacune d'abord un cadre de jeune couvain pris aux ruches les plus actives ; aucun résultat, le couvain était il trop vieux, je ne saurais le dire ? malgré toute mon attention pour ne pas avoir d'insuccès. Une des orphelines avait beaucoup d'alvéoles de bourdon ; peut-être y avait-il une reine bourdonneuse ou des abeilles pondeuses.

Une occasion me permit d'y introduire des alvéoles de reine operculés, mais avant de tenter cette opération à celle qui avait tant d'alvéoles de bourdon, je la transvasai dans une autre ruche, en secouant les abeilles devant la porte d'entrée munie d'une tôle perforée pour la débarasser de sa reine au cas où il y en aurait eu une ; comme je fis cette opération au rucher, toutes les abeilles s'en mêlèrent un peu et à la fin il ne resta que peu d'abeilles de la ruche orpheline, et, les jours suivants, elle aurait été pillée si je ne l'avais transportée au loin ; au bout de quelques jours, après y avoir introduit les alvéoles de reines, je la reportai au rucher en la mettant à la place d'une autre forte ruche pour la fortifier d'abeilles et je ne constatai pas, au bout de quelque temps non plus, de nouvelle reine.

Aussi bien à l'une pas plus qu'à l'autre, je n'essayai de nouveau de leur donner encore un cadre de jeune couvain. Le hasard fit que je trouvai à une ruche un cadre contenant un alvéole de reine operculé

que j'introduisis à l'instant à une des deux et je ne revins plus à celle-là.

Quant à la deuxième, quelques jours après avoir donné un second cadre de jeune couvain, il me fut apporté une reine trouvée par hasard, que j'engluai de miel et introduisis à cette dernière par le trou nourrisseur et la laissai faire, car j'étais ennuyé d'y revenir, et je n'y revins plus. Qu'en est-il résulté ? Toujours est-il que toutes les deux, maintenant, sont très fortes et très actives, et toutes les deux ont des abeilles croisées. J. A. (Hautes-Alpes).

RUCHERS PRÈS DES VOIES FERRÉES

Un de nos correspondants nous écrit :

« Il y a sept ans, je vous demandais un conseil pour mes abeilles. Mon rucher étant trop près d'une grande voie ferrée, vous me citiez l'exemple d'un chef de station n'ayant jamais eu la dysenterie dans son rucher. Eh ! bien, je ne crois pas que ce soit une règle, car j'ai laissé mes abeilles sans soins, depuis le début des hostilités, et mes ruchées sont mortes successivement en ces quatre hivers, toutes de la dysenterie, avec des provisions. Cela ne m'empêchera pas, après la guerre, d'y remonter mon rucher, dont je vous reparlerai, le cas échéant. J'ai tardé à vous répondre, mais je crois qu'en apiculture il ne faut jamais se presser de conclure. » G. Villard.

Voici la question à laquelle M. Villard fait allusion, avec la réponse que nous y avions faite :

« *J'ai, pour débuter, installé chez moi, en bordure de la voie ferrée une ruche Dadant qui a très bien travaillé, ramassant ses provisions pour l'hiver et m'a donné en plus une petite récolte de 14 kilos et un essaim, sans avoir paru gênée des vibrations du sol et des coups de sifflet stridents. Malgré cela je suis inquiet pour l'hivernage et serais heureux que vous me disiez s'il n'y a point danger de mort ou d'affaiblissement pour mes avettes.* »

Lorsque je reçus cette lettre, j'avais justement sous les yeux une causerie d'un apiculteur belge sur ce sujet.

« Les abeilles, y est-il dit, sont sensibles au bruit,

« Voulez-vous vous en convaincre ? Placez votre oreille, le soir, au trou de vol et faites frapper à un mètre ou deux de distance quelques coups secs sur une plaque de tôle ou un objet en métal et la colonie répondra...

« Nous avons perdu, pendant plusieurs années, de nombreuses colonies, par le voisinage d'une école et d'une route fréquentée, et nous n'avons pu continuer à faire de l'apiculture qu'en enfermant nos ruches dans un rucher couvert et en les entourant de paille, feuilles, mousse, etc., pour amortir les vibrations de l'air.

« On ne doit donc pas établir de rucher près des chemins publics où les lourds charriots ébranlent le sol. Ces trépidations inquiètent les abeilles, les font se gorger de miel et pendant l'hiver cela devient dangereux pour les pauvres recluses.

« C'est l'opinion générale.

« Cependant un chef de station, apiculteur expérimenté, m'assure que ses ruches n'ont jamais la dysenterie, bien qu'elles soient tout près de la voie ferrée. »

— Je crois que cette dernière affirmation est vraie. En Autriche, le gouvernement encourage les chefs de station et les garde-voies à cultiver les abeilles. Jamais on n'a objecté que le bruit causé par le passage des trains pouvait nuire au repos des abeilles.

D'ailleurs n'y aurait-il pas moyen d'amortir les trépidations en intercalant entre les ruches et leur support des rondelles de caoutchouc ou même des coussinets de paille? Mais cela ne paraît pas nécessaire.

Après l'expérience faite par M. Villard, il y aurait peut-être lieu d'être moins affimatif, surtout si les ruchers se trouvent *très près d'une grande voie*, où les trains passent et repassent nombreux.

Il n'est pas absolument prouvé que la dysenterie, qui a détruit le rucher en question en ces dernières années, ait été causée par les trépidations du sol; il n'est même pas absolument prouvé que la ruine de ce rucher laissé *sans soins*, par suite de l'éloignement du maître, doive être attribuée uniquement à la maladie.

Quoi qu'il en soit, il est très probable que le voisinage très proche d'une grande ligne de chemin de fer où la circulation est intense ne convient pas à l'établissement d'un rucher. Sauf le cas où on ne peut agir autrement, il vaut donc mieux choisir, pour y établir ses ruches, un emplacement plus calme, loin du mouvement des trains et du sifflement des locomotives. P. Prieur.

DIRECTOIRE APICOLE

FÉVRIER

Surveillance. — Ce mois est encore un mois de repos pour les abeilles — sauf en certaines années où le printemps commence plus tôt et dans la région méridionale à climat plus doux.

Le rôle de l'apiculteur se bornera donc à exercer la surveillance sur son apier pour en écarter toute cause de trouble et pourvoir au besoin à ce qui peut assurer une bonne fin d'hivernage à ses colonies.

S'il veut se renseigner sur la valeur de ses colonies, il s'en tiendra aux signes extérieurs. A certains jours de vol, un œil exercé verra tout de suite quelles sont les ruchées normales et quelles sont celles qui laissent à désirer.

Mais il faudra s'abstenir de visiter à fond les ruches, même suspectes, parce que le temps ne le permet pas.

Nourrissement. — Si l'on soupçonne un manque de vivres, il faudra s'abstenir également de servir une nourriture liquide. Tout ce que l'on pourra faire sera de soulever une planchette du plafond ou un coin de la toile de recouvrement — par une journée douce — et de glisser sur les cadres une plaque de candi ou de sucre en pâte, pour permettre à l'essaim d'atteindre les beaux jours.

Nous avons donné souvent la recette pour préparer ces tartines sucrées.

Déplacements. — C'est la saison favorable pour déplacer les ruches que l'on veut installer à un nouvel emplacement. On choisit pour cela le moment où les abeilles ont subi une longue période de réclusion et, par une température plutôt douce, on transporte doucement à leur nouveau siège ces ruches, en ayant soin de placer devant le trou de vol un obstacle qui les aidera à s'orienter quand elles prendront leur vol.

Travaux d'intérieur. — C'est le moment de se hâter et d'achever la réparation du matériel avarié, et la préparation de la campagne qui va commencer. Il faut être prêt et se procurer dès maintenant tout ce dont on aura besoin au moment où l'activité renaîtra au rucher.

D'ailleurs, à la suite de cette longue guerre qui a jeté le désarroi dans la fabrication, nos fabricants d'outillage apicole ou de cire ont épuisé leurs stocks et ne peuvent les renouveler que lentement. Si l'on veut être servi à temps, il faut s'y prendre à l'avance.

De même pour le matériel qu'on peut fabriquer ou tenir en état soi-même, ce n'est pas le moment où on en aura besoin qu'il faut attendre pour le préparer. On est alors bousculé et on ne fait rien de bien, ou on n'a pas le temps de faire le nécessaire.

Soyons donc prévoyants pour n'être pas pris au dépourvu.

P. Bonnabeille.



VARIÉTÉ

La fortune d'un curé par les abeilles. — Vous connaissez, comme moi, cette histoire que j'ai lue souvent d'un curé apiculteur recevant son évêque et le traitant magnifiquement, grâce, disait-il, aux dons d'une communauté voisine. Mais quel était ce curé ? Quel était cet évêque ? Où s'était passé ce fait ? C'était là des questions qui restaient insolubles. Monseigneur de Llobet, évêque de Gap, vient de solutionner tout ce débat en faisant insérer dans la « Semaine religieuse » de son diocèse l'article que je vous communique. Il sera, je l'espère, intéressant pour vos lecteurs. Ils y apprendront que l'apiculture a compté non seulement de nombreux curés dans ses rangs, mais aussi des évêques, comme le héros de cette histoire devenu évêque de Metz. Un pape même est signalé comme grand apiculteur. Urbain VIII (1623-1644). Il ne se contentait d'avoir des abeilles dans ses armes, mais la sollicitude de toutes les âmes de l'univers ne l'empêchait de se livrer à la culture des abeilles : ces pontificales occupations étaient pour lui un repos et réconfort.

A. Abrard.

Voici l'article en question :

UNE VISITE PASTORALE DE Mgr DE NARBONNE

Monseigneur nous communique l'amusante anecdote suivante, qu'au cours de ses soirées en Lorraine il a cueillie dans la Bibliothèque de son hôte :

En 1779, un pauvre village Normand avait pour curé l'abbé Bienaymé, dont le traitement consistait dans la modeste somme de 300 livres.

Arrive en tournée pastorale, Mgr de Narbonne qui, de l'évêché de Gap où il était resté de 1763 à 1774, venait d'être promu au siège d'Evreux.

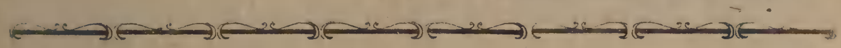
Selon la coutume, il est prescrit au curé de ne rien changer à ses habitudes dans le dîner qu'il partage avec Monseigneur. En arrivant dans la salle à manger, celui-ci remarque un portrait au dessous duquel il lit pour toute indication : *Majestati naturæ par ingenium.* La richesse du cadre contraste avec la nudité absolue du lieu. Cependant, le dîner est servi et il semble si bien ordonné, si riche, que l'évêque ne peut s'empêcher d'admonester l'amphitryon au dessert : « Pourquoi vous être mis en si grands frais ? Ce repas représente au moins le quart de votre revenu. — Ma cuisinière est fort entendue. — Ce n'est pas une raison. Il y a une dépense hors de proportion avec vos ressources. — Pardon, Monseigneur, la paroisse n'est pas riche, sans doute, et la meilleure part de mon traitement passe aux

pauvres, mais je tire d'une petite communauté ce qu'il faut pour suffire à mon entretien. — Quelle communauté! Je n'en connais point par ici, repartit vivement l'évêque, et vous savez d'ailleurs que je ne tolérerais aucun abus. — Je suis prêt à vous y conduire, elle se trouve à dix pas

L'évêque consent et se lève pour l'accompagner. Il interroge de nouveau en passant devant le portrait. — « Quel est ce portrait ? Vient-il aussi de la communauté en question ? — En effet, Monseigneur Du moins, elle lui doit sa prospérité comme à moi. — Je comprends de moins en moins. — Voici le mot de l'énigme, dit enfin le curé après avoir fait traverser le jardin à son hôte, et il montre trois vastes ruchers, de trente ruches chacun... — Vous voyez ma communauté. Au moyen de la forme parfaitement ronde que je donne à mes ruches j'obtiens le double de ce qu'on retire des ruches coniques. Chaque panier rapporte par an cinq livres de cire à vingt sous et huit ou dix livres de miel à six sous. Tout compte fait, mes dix huit cent mille abeilles me rapportent sept cent livres par an, et j'exhorte tout le pays à m'imiter... Quant au portrait sur lequel votre Grandeur m'a demandé des explications, c'est celui de M. de Buffon qui s'intéressait à moi lorsque j'étais vicaire à Montbard et qui m'a permis de faire dans son château mes premiers essais. »

Un an après, Mgr de Narbonne faisait nommer le curé chanoine d'Evreux. Vingt-trois ans plus tard le chanoine était évêque de Metz, premier évêque de cette ville après le Concordat, mais il n'avait pas oublié l'apiculture. Et voilà pourquoi parut à Metz, en 1804, la seconde édition de son livre sur les abeilles.

(*Semaine religieuse de Gap.*)



BIBLIOGRAPHIE

Oie, Dindon. — Le dindon est un animal omnivore ainsi que la poule – consommant toutes sortes de substances végétales et animales. En prenant les soins d'hygiène que conseille ce petit manuel d'élevage, on évitera la mortalité des jeunes dindonneaux qui a découragé certains éleveurs inexpérimentés et l'on s'apercevra qu'un troupeau de dindons constitue pour la ferme un très joli revenu.

L'élevage de l'*oie* donne également de très beaux profits, lorsqu'on sait bien le pratiquer.

Tous les conseils se rapportant à l'alimentation des oisons et à l'engraissement sont donnés très clairement dans cette brochure, aussi complète qu'on peut le désirer.

En vente dans toutes les librairies et à la librairie Larousse, 13-17, rue Montparnasse, Paris, franco 0 fr. 65.

Correspondance Apicole

Quelques cas de paralysie. — Je viens vous demander ce qu'il faudrait faire à mes abeilles qui ont été malades de la dysenterie *ou paralysie et mal de mai*. L'hiver passé, j'ai eu sept ruches qui ont péri de cette maladie et les autres en ont été atteintes, mais elles ont guéri, sauf quelques-unes qui semblent guéries mais où, dès qu'il fait mauvais temps, le mal réapparaît de nouveau. Ce sont celles qui ont changé leur reine qui ont guéri. J'en ai qui n'ont pas été malades. Faudrait-il, l'hiver prochain, séparer les ruches qui sont atteintes d'avec les autres ?

Je crois bien que pour plusieurs c'est l'humidité qui en est la cause, pour d'autres c'est la contagion ou quelque autre cause. Pourtant les ruches étaient remplies de miel.

Mon rucher est tourné un peu vers le Nord J'ignore si le mal vient de là Mes abeilles se traînent péniblement hors de la ruche, l'abdomen gonflé, rempli d'excréments, dans l'impossibilité de s'envoler. Elles ont commencé à périr au mois de novembre jusqu'au mois d'avril, mais à présent elles ont repris leur activité.

Veuillez me dire aussi si les ruches qui sont mortes de cette maladie peuvent resservir, elles étaient sales, je les ai lavées. C. P. (Rhône).

— Dans les cas de vertige que je vous ai signalés, les abeilles arrivent à terre, j'en ai vu plusieurs à leur retour des champs qui capotent comme on dit et tombent tout essoufflées ; à dire vrai, cette maladie n'est pas nouvelle, depuis cinq à six ans, tous les ans à une époque que je pourrais situer exactement, vers juillet, je trouve des abeilles dans un petit sentier en talus à environ quinze mètres de mes ruches, les abeilles descendent bien ce talus et meurent au bas de l'autre ne pouvant remonter l'autre talus, et j'ai remarqué que cette année, il n'y en avait pas beaucoup. Mais auprès des ruches, c'était par centaines et centaines ; je les suivais des yeux, mais bien peu s'envolaient, elles allaient plus loin et mouraient ou étaient mangées par les oiseaux.

J'ai remarqué aussi qu'une ruche, située à ma porte, en plein midi, sur le trottoir en ciment, à cent mètres des autres ruches, n'a pas été prise de ce mal, j'ai cru remarquer aussi, qu'il y avait des jours, des moments même, vers le milieu de la journée, où il y avait davantage d'abeilles par terre.

Pour la clarté de ma lettre, je dois vous dire que mon rucher composé d'une trentaine de colonies se trouve bien placé, selon moi ; les ruches sont sur des bancs à 30 centimètres de hauteur côte à côte, à 50 centimètres l'une de l'autre, abritées de tous les vents, ombragées l'été par un verger de pommiers et à 30 mètres de la rivière, l'eau ne peut donc être la cause. C T. (L.-et-C.).

— Un apiculteur voisin acheta, le 7 septembre dernier, une Dadant-Blatt, dont le corps et la hausse étaient remplis de provisions non récoltées depuis cinq ou six ans. Les abeilles couvraient six ou sept cadres. Population plutôt faible en raison d'un essaimage en juin. Le 10 septembre, troisième jour de sa nouvelle installation, il récolta la hausse, dont les rayons un peu noircis étaient remplis en grande partie d'un miel granulé très brun, qui ne sortit pas tout à l'extracteur. Pour faire nettoyer ces rayons encore lourds il les rendit aux abeilles.

Fin septembre, il constata que des abeilles inquiètes tournoyaient d'une façon anormale sur la planche de vol, tombaient à terre, se traînaient quelques mètres et mouraient. Des taches d'excréments sur la planche de vol lui firent présumer qu'elles pouvaient être atteintes de diarrhée.

Il me fit part de son inquiétude, en me priant d'aller lui aider à passer la revue.

Je m'y rendis avec empressement. Nous enlevons d'abord la hausse bien allégée depuis vingt jours et nous la remisons.

Poursuivant notre visite, nous enlevons un grand cadre qui portait une petite plaque de couvain sain : sur les autres cadres, pollen et provisions abondantes ; les abeilles semblant assez vigoureuses couvraient quatre rayons.

Ne sachant quoi y faire, nous recouvrons la ruche, laissant ainsi la cause inconnue produire l'effet meurtrier.

Un mois s'écoule et la ruchée déclinant journellement est presque sans vie ; certains jours le maître dut intervenir pour empêcher qu'elle ne fût pillée. Devant pareil décroissement, une mesure de prudence s'imposait : soustraire aux pillardes le contenu de la ruche.

Nous la découvrîmes de nouveau et nous vîmes sur un cadre du milieu, à peine quelques centaines d'abeilles tremblantes, sales et engluées par leurs excréments liquides et jaunâtres, à l'odeur désagréable. Plus de doute ni d'espoir, c'est bien la dysenterie.

Nous fîmes tomber cette dernière poignée de martyres dans une ruchette, que j'emportai chez moi au coin du feu, afin de les observer jusqu'à la fin. La chaleur du foyer semble les ranimer : je mis à proximité d'elles un sirop de vin aromatisé que quelques-unes goûtèrent péniblement tant elles étaient accablées ; peu à peu toutes tombèrent comme leurs sœurs dans le sommeil éternel.

La mère paraissait jeune. Recueillie dans un verre au dernier moment, elle succomba la dernière. De cette description un peu longue, j'arrive à mon but :

1° Quelle fut la cause de cette maladie ?

2° Quelle remède aurait-il fallu employer ?

Soucieux de la prospérité des ruchers, vous voudrez bien, j'espère, faire votre possible pour répondre à ces deux questions qui ne manqueront pas de m'intéresser ainsi que certains autres praticiens des environs. A. C. (D.-S.).

— Nos correspondants ont dû voir que nous avons déjà traité cette question, en particulier dans le dernier numéro de notre Revue. La cause de la dysenterie n'est pas facile à déterminer. On accuse le miel, le pollen, la reine. Le remède consiste à employer, comme nous l'avons indiqué, le soufre, l'acide salycilique, mais le meilleur de tous est, sans contredit, le remplacement de la reine débilitée par une reine vigoureuse.

Questions. — 1° En dehors d'un réétamage, y a-t-il un moyen pour empêcher un extracteur d'être atteint par la rouille ? A mes débuts, je lavais soigneusement la cuve après chaque opération et malgré toutes les précautions que je prenais pour enlever l'humidité, la rouille l'attaquait peu à peu. Actuellement, je laisse le peu de miel qui reste après égouttage et je ne lave l'appareil qu'avant de m'en servir. Le résultat est un peu meilleur mais n'empêche pas la rouille de faire des progrès.

2° Puisqu'on ne peut se procurer facilement du carton goudronné, pourquoi ne goudronne-t-on pas simplement les planches qui portent ce carton ? Croyez-vous qu'il y aurait quelque inconvénient ? Je vous serais bien reconnaissant de me renseigner à ce sujet, car j'ai l'intention de préparer ainsi les ruches que je fabrique pour la saison prochaine.

Réponse. — 1° Quelques apiculteurs ne trouvent rien de mieux que de laisser l'extracteur englué de miel. — D'autres le passent à la vaseline, puis le lavent à l'eau bouillante au moment de s'en servir.

2° Nul inconvénient à goudronner les toits, mais l'aspect ne sera pas des plus gracieux. De plus, on emploie le carton bitumé pour couvrir les toits faits de planches mal jointes. Avec le goudronnage, il faudra des toits mieux confectionnés.

NOTA. — Nous publierons plus tard un cas intéressant que nous signale notre aimable correspondant.

Nécrologie. — Je viens vous faire part du décès d'un apiculteur, M. l'abbé Destang, curé de Lavazan, dont j'étais le parrain, comme abonné à notre Revue.

M. Destang avait passé presque toute sa vie comme professeur au Collège de Bazas (Gironde), où il occupait une place d'honneur, c'est là que nous l'avons connu (c'était un enfant du pays). Plus tard, il fut nommé curé de Cours les-Bains, et en dernier lieu à Lavazan, paroisse du doyenné de Grignols.

Là, pour charmer les loisirs de sa retraite, il se fit apiculteur. La mort l'a surpris à 76 ans, au moment où il s'était mis résolument à l'œuvre. Son succès ne faisant de doute, car l'abbé Destang était un érudit.

Devant cette tombe à peine fermée nous nous inclinons bien bas en reconnaissance de ce que nous devons au cher disparu : et nous prions une fois de plus son honorable famille d'agréer nos condoléances attristées.

MIVIELLE.

Nouvelles des Ruchers

L'apiculture dans la Gironde. — La miellée n'a pas été brillante, les gelées printanières ayant détruit toutes les fleurs de nos arbres fruitiers et même des acacias ; il n'y a que les prairies et le miellat sur les chênes qui ont donné, sans cela nos abeilles seraient mortes de faim, faute de quoi les ravitailler.

Deuxième miellée nulle ; fin août nous eûmes cependant de la pluie et les bruyères purent alors donner une récolte inespérée pour septembre-octobre. Nos ruches firent un bon élevage tardif et purent amasser de bonnes provisions pour l'hivernage. Nous attendons le printemps avec confiance ; mais il y en a cependant de moins favorisés que moi.

Dans un autre rucher, situé à treize kilomètres de chez moi, dans mes grandes Berrichonnes, dix ruches m'ont donné 190 kilos en première récolte et 45 à la deuxième, c'est bien peu, mais étant généreux je n'ai rien pris dans le bas qui était plein ; mes abeilles ont du superflu pour bien passer l'hiver et le printemps, je n'aurai pas besoin de nourrir et, sachant que beaucoup de miel produit beaucoup d'abeilles, j'espère que plus tard beaucoup d'abeilles donneront une surabondante récolte si le temps le permet. Je n'ai jamais vu si mauvaise saison que l'an passé.

Ces mêmes ruches m'ont donné l'année dernière 400 kilos, soit pour les dix une moyenne de 80, mais deux surtout donnèrent davantage. Au 20 avril quand je pus mettre les hausses, ces deux ruches avaient chacune douze cadres de couvain et une population débordante, et à la floraison des acacias, 18-20 mai, je pus voir ce qui se passait, mes deux ruches avaient leurs greniers pleins Une autre avait le sien totalement vide. Il a dû s'y passer quelque chose d'anorma

Je sortis donc huit cadres pleins de chacune des deux ruches et les remplaçai par des vides. Au 8 juin je récolte, tout est plein, mes deux ruches ont donc récolté chacune vingt-quatre cadres du grenier, à 2 kilos chaque, soit 48 kilos. Je crois que l'on peut être satisfait.

On prône pourtant beaucoup l'emploi des petites ruches dans un pays peu mellifère, je crois que c'est une grande erreur. Mon honorable voisin, avec 150 ruches a, je crois, récolté zéro ou à peu près. Ayons peu de ruches dans un tel pays, mais ayons les grandes, très grandes même et bien peuplées nous serons sûrs du résultat. 70 à 80 ruches donneraient un bon produit là ou 150 mourraient de faim ou récolteraient tout juste pour elles et l'apiculteur ayant eu bien des tracas à visiter cinq ou six ruchers, trop près les uns des autres, se trouverait déçu en fin de campagne.

Je serais curieux de savoir si avec des Charentaises ou autres petites ruches on récolte 48 kilos dans une ruche, même 40 ou moins en première miellée.

MIVIELLE (Gironde).

L'apiculture dans les Hautes-Pyrénées. — Voici la guerre terminée par une victoire inespérée de ceux-là mêmes qui savaient pourtant bien que nous ne pourrions pas être vaincus.

Maintenant, mon plus vif désir est de me retirer aux champs et de me livrer aux douceurs de l'apiculture pour laquelle j'éprouve le plus vif intérêt.

Au printemps dernier, j'avais eu le plaisir de vous écrire pour vous demander quelques renseignements, alors que j'ambitionnais de reconstituer mon rucher détruit en 1914 et je vous parlais de deux Dadant, montées l'année précédente dans les Hautes-Pyrénées.

L'une de nos deux ruches devint orpheline à la fin de l'hiver, tandis que l'autre bénéficiait des rayons et des abeilles de la première.

Devenue très forte, cette ruche fut saignée deux fois — en juin et juillet — de ses butineuses et cependant fournit 20 kilos de miel et fit ses provisions malgré un été très sec. Ce résultat me fait espérer que je pourrai réussir dans le pays boisé et couvert de prairies naturelles que j'habite.

Nous n'avons pas de sainfoin, pas de luzerne, seulement du trèfle incarnat — que les abeilles ne peuvent butiner — et du trèfle rose : dans les prairies, un peu de trèfle blanc.

Beaucoup d'arbres fruitiers, pommes et poires — des friches incultes sur des coteaux ou des parcelles sont plantées en acacias ; des châtaigniers — on s'en passerait ! — des tilleuls, des érables, des arbres verts, pins et sapins ; beaucoup d'arbustes à fleurs dans des parcs ; des quantités de ronces sur des haies et des lisières de bois très broussailleuses auprès, à 1,500 ou 2,000 mètres de la bruyère.

Tout cela constitue pour les bonnes abeilles une miellée à peu près continue, avec un maximum vers la fin de mai. Un mauvais printemps peut donc ne pas être néfaste, comme un été trop sec — celui de cette année — peut être compensé par un heureux printemps.

Dans ma commune trois ou quatre mouchiers, trois ou quatre *boîtes* en bois sans direction et dans les communes voisines quelques apiculteurs sérieux à tendance mobiliste...

Croyez-vous que dans ces conditions, je puisse espérer monter avec fruit un rucher d'une cinquantaine de ruches ?

Pour le moment, j'en suis loin...

En dehors des deux essaims artificiels, faits par ma fille qui prend goût au métier, je me suis enrichi de deux essaims naturels, venus s'abattre chez moi —

l'un en juin l'autre en juillet seulement (superbe) — j'ai monté enfin une sixième ruche avec un bel essaim tranvasé d'une boîte, forme ruchette, achetée *à un braconnier d'abeilles...*

Oui, un braconnier. Il dispose dans les cîmes élevées des grands chênes de nos bois des caisettes *peintes en vert* — ce n'est pas pour attirer les avettes mais pour ne pas attirer l'*œil* des passants. En septembre-octobre, il va dénicher ses boîtes qui sont presque *toutes garnies* et bondées de miel et de cire. Il étouffe, bien entendu, toutes ces pauvres bêtes dont j'ai pu sauver deux boîtes cet automne, engraissant de ce fait mes deux plus faibles ruches.

Ce brave homme, qui surveille ses boîtes en braconnant aussi le gibier, possède un secret et prétend que tout essaim qui passe à 3 ou 400 mètres de ses ruches est un *essaim pris ???*

De fait, chaque année, il en recueille quatorze ou quinze. Son matériel est peu coûteux ; ses boîtes qui tiendraient bien cinq cadres 42 × 27 n'ont qu'un centimètre d'épaisseur, les parois sont vissées afin de ne pas les démolir à l'enlèvement du contenu.

C'est assez drôle, n'est-ce pas ? Il fait ce métier depuis des lustres et son fils, plus malin, veut se mettre à l'apiculture *civilisée*... J'aurai là un concurrent plus tard. Mais Dieu distribue ses biens à tous. P. H.

◆◆

RECETTE

Pour donner satisfaction complète à une demande qui nous est adressée, nous reproduisons ici une recette de « noir à sabots ».

Ce noir qui est de magnifique qualité s'obtient de la façon suivante :

Prendre 6 litres d'eau de fontaine, 80 grammes de gomme arabique, 500 grammes de bois de campêche. Réduire la gomme et le campêche en poudre et faire dissoudre pendant deux ou trois jours.

Prendre ensuite un quart de litre d'acide nitrique, 25 à 30 pointes en fer de Paris d'un pouce, un demi-litre d'eau de citerne, gros comme un œuf de carbonate de potasse ordinaire, dans lesquels on fait dissoudre 250 grammes de cire jaune réduite en petits morceaux, le tout à chaud.

Réunir ensuite les deux solutions mais à froid.

Ce beau noir, excellent pour les sabots de bouleau, de chêne ou de hêtre, ne vaut rien pour le cuir.

M.-J. Colette, à Saint-Sauveur (Yonne).

Nous serons très reconnaissants à nos lecteurs de nous adresser des recettes éprouvées, dans lesquelles entrent le miel, la cire ou la propolis ; autrement dit des recettes apicoles pratiques.

PETITES ANNONCES

Rappelons à nos abonnés qu'ils ont droit à deux insertions gratuites, de trois lignes au plus, dans nos " Petites annonces ", mais ces annonces sont exclusivement réservées aux offres et demandes.

En dehors de cette faveur, le tarif ordinaire est de 1 fr 50 la ligne pour deux mois.

Le texte de ces offres ou demandes doit être adressé à la Rédaction avant le 15 de chaque mois Tout libellé qui parviendrait à nos Bureaux après cette date serait renvoyé au numéro suivant

Ajoutons que chaque demande de renseignements doit être accompagnée d un timbre-poste de 15 centimes pour la réponse.

— **L'Etablissement d'apiculture A. Bertrand**, de Vélars-sur-Ouche, est momentanément transféré à SOMBERNON (Côte-d'Or).

— M. Garrigue, 4, rue Galilée, à Bourges, achèterait grand extracteur et machine à gaufrer, à cylindres, d'occasion, ainsi que tout matériel apicole et abeilles.

— M[lle] Plard, à Cures (Sarthe), désire Dictionnaire Anglais Français très complet.

— *A vendre* : 1° Seaux neufs, 3, 5. 10 kilos à 2 fr. 75, 3 fr. 50, 5 fr. 50 pièce ; — 2° Trente bidons à huile neufs de 5 litres ; — 3° 175 kilos miel en seaux de 3, 5, 10 kilos brut, prix net 10 fr. le kilo : — 4° 50 kilos miel des Landes en fût. 500 fr. les 100 kilos ; — 5° 500 cadres 27 × 42 et 500 demi-cadres, à 28 fr. le cent. — Robineau Henri, à Saint-Paterne (I.-et L.).

— *A vendre* : Dix ruches Dadant B modifiées par Bertrand, 12 cadres 27 × 42, onze demi-cadres de hausses. plateau mobile, toit en deux parties recouvrant la hausse et formant double paroi. — L. Wolter. Les Palastries. Civray (Vienne).

— J. Llorens, 6, rue Roche, Toulon (Var), achète : miel surfin. Ruches fixes peuplées et trois essaims de chaque espèce d'abeilles.

— Suis acheteur de paniers d'abeilles, ou ruches vulgaires bien peuplées. — Pierre Pain, 1, rue Marchande, Vienne (Isère).

— A vendre : ruches vides Dadant et Layens, et divers paniers. bonnes conditions. — Buisson, rue des Francs-Maçons, 15, à Saint-Etienne (Loire).

— *J'offre* plus : bons appareils objectifs et accessoires photo en échange de miel ou en occasion. — *Achèterais* stéréos même. mauvais état ou démodés ; machine à écrire ; vélo : publications Larousse ; livres d'apiculture, arts et métiers, etc , même détériorés ou incomplets. — Bouillon, secrétaire dépôt 6 SIM Châlons

— On demande à acheter ruches peuplées. S'adresser P. Prieur, 1, Plan Sainte-Croix, Poitiers.

— *A vendre* : 500 kilos miel de presse pur et 500 kilos cire à parquets. — Demande une bascule pratique reposant sur un cadran. — M. de la Touche, 17, rue de la Barbais, Rennes (I -et-V.). T. p. r.

— M F Hiblot, apiculteur à Wiseppe (Meuse). désire acheter au plus tôt bons paniers peuplés, essaims et cire en brèches Faire offre avec prix.

— J. Couterel. apiculteur, Président de la Société d'apiculture de la Gironde. Ruchers d'albret, à Lavardac (Lot et-Garonne), est acheteur, en tous temps, de miels blancs et blonds Faire offre s v. p.

— Miel blanc et roux fin, en seaux de 3, 5 et 10 kilos. Ecrire : Ed. Roth, apiculteur Orthez (B -Pyr).

— Le Curé de Moreilles (Vendée), vendrait d'occasion : 1° une ruche Layens vide ; 2° une couveuse Challong, avec son éleveuse.

— Miel 1918 garanti naturel 1[er] choix, le seau de 9 kilos net 90 fr. franco contre remboursement. A. Gesselin, apiculteur, Bourg-Baudouin (Eure).

— J.-B. Cottier, aux Panens, par Saint-Didier-la-Séauve (Haute-Loire), demande à acheter une dizaine d'essaims livrables en mai 1919.

— Echangerais vin des « Corbières » contre pressoir à cire à colonnes, cire gaufrée et autres articles apicoles. S'adresser à M. Louis Gaichet, propriétaire-viticulteur, à Palairac (Aude).

— A céder, *Grand Etablissement d'Apiculture*, A. Maigre fils, Mâcon (S.-et-L.).

— Deymonnaz Irénée, à Orille, par Saint-Michel-de-Maurienne (Savoie), est acheteur d'une presse à cire neuve ou d'occasion. Faire offre.

— Marcel Favier, 4 *bis*, rue Friant, Paris (14e), est acheteur au premier printemps de ruches en paille bien mouchées, essaims au poids ou sur cadres Dadant Faire offres.

— Suis acheteur d'un gaufrier 27 × 42, échangerais au besoin contre gaufrier 31 × 37 parfait état. A. Maniglier, Albertville (Savoie).

— *A vendre :* 500 kilos de bon miel de Bretagne donnant au pain la saveur d'une pâtisserie, trois ruches Mathieu modèle Dadant 27 × 42, à doubles parois, parfait état, trois ruches Layens bon état, une soixantaine de ruches vulgaires en osier ayant servi, bon état. — S'adresser à M. de la Touche, 17, rue de la Barbais, Rennes (I.-et-V.).
Le même demande une presse et une balance pratiques, force 60 ou 100 kilos.

— *A vendre* 100 ruches à couvain divisible. Etat de neuf. Bois et construction irréprochables. Quatre compartiments, cadres amorcés, partie bâtie 355 millimètres sur 125 dans œuvre. J. Couterel, ruchers d'Albret à Lavardac (L.-et-G.).

— Gaufrier Rietsche, état de neuf, à vendre 35 fr., dimensions 0m34 sur 0m30. S'adresser à Mlle Plard, apicultrice, à Cures (Sarthe).

— Joseph Rinchet, à Coise (Savoie), suspend la vente d'essaims pour 1919.

— Suis acheteur de l'ouvrage : *La Cidrerie moderne* par J. Jacquemin et H. Alliot ou consignerais somme supérieur à qui voudrait me le prêter. — Ch. Demaux, Villiers-sur-Morin (Seine-et Marne).

— On désire acheter de suite matériel pour la fonte, l'épuration de la cire et la fabrication de la *cire gaufrée* ainsi que le matériel pour la fabrication de tous produits au miel : *pastilles*, *pain d'épices*, etc. S'adresser au Journal.

— On désire acheter, pour fin mars ou commencement avril 1919, deux ruches vulgaires ou deux essaims italiennes pures ; *idem*, deux carnioliennes pures. Bignonet, Couhé-Vérac (Vienne).

— M. Martin, apiculteur, à Tillenay, par Auxonne, est acheteur d'un gaufrier.

— M. A. Martin, 35, rue Saint-Laurent, à Lagny (Seine-et-Marne), achèterait exploitation apicole en Gâtinais — et ruches à cadres ou paniers avec bonnes populations et provisions.

— On demande à acheter d'occasion un cérificateur solaire, un maturateur, un concasseur pour volailles ; on offre pièges à bourdons et demi-cadres Dadant bâtis. M. Saquet, 85, rue Saint-Jacques, Nantes.

— A vendre : dix ruches vides verticales, avec hausse et cadres interchangeables 35 × 30, état de neuf. — Postel, à Eu (Seine-Inférieure).

N. B. — *A toute demande de renseignements doit être joint un timbre pour la réponse.*

L'Imprimeur-Gérant : F. Chaboussant.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 73, rue Châlons et rue Saint-Pierre

N° 3 — 27e ANNÉE — Mars 1919

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Administration : **P. MÉTAIS**, *Sainte-Soline (Deux-Sèvres)*
Rédaction : P. PRIEUR, place Ste-Croix, Poitiers (Vienne)
On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Mézières, PARIS (6e)

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Secours aux pays libérés. — Plusieurs de nos collègues se proposent d'offrir, à la saison, quelques essaims pour la reconstitution des ruchers en pays libérés et demandent le moyen de les expédier et à qui les adresser. Qu'ils veuillent bien envoyer leurs offres au Président de la Société d'apiculture, ou à M. Métais, à Sainte-Soline, par Lezay (Deux-Sèvres), et ils recevront les instructions nécessaires pour ces sortes d'expéditions.

Tous nos remerciements, au nom des apiculteurs éprouvés par la guerre, à ceux qui voudront bien contribuer à la reconstitution des ruchers détruits.

Pour empêcher l'herbe de croître devant les ruches. — On peut avoir le devant des ruches propre en tout temps en mettant sur le sol, devant chaque ruche, une plaque de fibro-ciment 50 × 50 à plat ou légèrement inclinée au moyen d'une brique placée dessous. De ce fait, jamais d'herbes folles qui gênent le trou de vol des butineuses, et, aux premiers rayons du soleil, en hiver, la neige fond de suite. Si les abeilles sortent, elles ne tombent pas sur la neige pour y périr de froid. Elles se vident sur ce plateau et reprennent leur vol pour réintégrer la ruche. S. (Seine-Inférieure).

Un essaim en plein air. — Le 11 février, un chasseur de palombes me signala un fait qui l'avait étonné : il avait vu, la veille, un essaim d'abeilles pendu à une branche de chêne-liège, qui avait bâti et passé l'hiver à cet endroit et qui voltigeait au soleil, alors que le 6, il faisait une température de 8° au-dessous de zéro qu'elles ont endurée sans abri.

Surpris à mon tour, mais nullement incrédule, je partis le lendemain à la recherche de ce phénomène. Je découvris très vite la colonie, grâce à mon flair d'apiculteur et aux indications qui m'avaient été données.

Il était 10 h. 1/4, par temps couvert, lorsque j'arrivai à la chasse des palombes, à 1.800 mètres environ de mon rucher. — Là, sur un gros chêne-liège, mesurant 2 mètres de tour, à 12 mètres de hauteur, et pendu à une des branches principales, je découvris l'essaim en question, qui avait bâti ses rayons du nord au sud, sous une grosse branche ayant 20 à 25 de diamètre. De cette façon, le premier rayon exposé en plein ouest, servait de parapluie de ce côté. Le haut était à peu près couvert par la branche du chêne-liège légèrement horizontale à cet endroit. Je pus compter six jolis rayons mesurant environ 0m35 de large sur 0m40 de haut, plus un tout petit. Entre trois des rayons, les abeilles apparaissaient blotties et groupées en assez grand nombre.

J'aurais bien voulu voir de plus près ; mais, comme je n'y pouvais atteindre ; je dus faire la réflexion, bien à contre cœur, du renard de Lafontaine :

« Ils sont trop verts et bons pour des goujats. »

N'ayant pas encore envie de vous donner l'occasion de faire dans la Revue mon oraison funèbre, il est tout probable que je n'irai pas dénicher l'essaim, malgré la grande envie que j'aurais de posséder ce « phylomène », comme disent nos paysans. Je puis trouver une échelle à coulisse de 12 mètres ; mais c'est pour opérer à cette hauteur que la chose est malaisée. Dans tous les cas, je serais curieux de savoir s'il arrive à se sauver jusqu'en mai. Et dire que le pic-vert n'a pas su croquer tout ce miel, pas plus que les rats ? cela renverse toutes mes idées sur le flair de ces animaux. J. C. (Lot-et-Garonne).

Pour fondre des petites quantités de cire. — Prendre une boîte vide de conserves à pois, retirer le dessus et le dessous, fermer un des bouts avec de la grosse toile, en enroulant de quelques tours de ficelle cette extrémité du cylindre. Remplir l'intérieur des débris de cire à fondre et fermer l'autre extrémité de même, ce qui représente un tambour. Mettre le tout dans un récipient plein d'eau bouillante. Pour empêcher le cylindre de surnager, mettre deux forts fils de fer en travers dessus, avec un poids suffisamment lourd. Il est de toute nécessité que l'eau du récipient soit de dix centimètres au-dessus du poids, afin qu'il ne soit pas pris dans la cire lors du refroidissement. Pousser le tout au plus loin du poêle de cuisine et éviter que l'eau bouille, mais il faut qu'elle reste très chaude à 70°.

Ne jamais remplir le récipient pendant l'opération avec de l'eau froide et laisser refroidir le tout. On recueille le lendemain la cire au-dessus de l'eau en un pain plus ou moins épais, absolument sans impuretés. Il ne reste rien dans le cylindre que des déchets inutilisables et que l'on jette. On peut aussi prendre la cire en fusion avec une cuillère et la verser dans des moules, dans de petites cuvettes à photographie qui en sont d'excellents.

Pour remplacer le tabac. — « Ayant une petite opération apicole à faire et ne voulant pas prendre le temps d'allumer mon enfumoir, je me contentai de projeter sur ma ruchette de fortes bouffées de tabac, car j'avais ma pipe allumée. Je remarquai, avec surprise, que les abeilles parurent fort incommodées et il me sembla que quelques-unes furent asphyxiées. Par quoi, en pareil cas, pourrait-on remplacer le tabac. » J. R.

— Un autre de nos correspondants répond à cette question :

« A la campagne on n'a pas toujours tout sous la main. Un jour donc je manquai de tabac, c'est dur. Ayant vu mon fils, en cachette, fumer des cigarettes de feuilles de bourrache, je fis comme lui ; mais en perfectionnant son système et en y ajoutant un peu de feuilles de sauge. Très agréable à fumer, cela peut permettre de remplacer temporairement le tabac manquant.

« Je pense que certains apiculteurs qui n'aiment pas le tabac pourraient user de ce procédé dans de petits travaux apicoles, comme visites de peu de durée. L'odeur de ce mélange fumé dans les appartements est très agréable à l'odorat. » S. (S.-Inf.).

Visite d'un collègue d'Amérique. — La célèbre Maison A.-I. Root C° de Medina (Ohio) Etats-Unis, veut bien nous informer que son directeur, M. A.-L. Boyden, est parti de New-York, le 1er mars, pour l'Europe, se proposant de rendre visite aux apiculteurs de France et d'Angleterre avec lesquels il désire entrer en relations. Notre honoré collègue sera sûrement accueilli chez nous avec empressement et cordialité. Ceux qui désireraient avoir une entrevue avec *M. A.-L. Boyden* pourront lui écrire à *The British Bee Journal*, *23*, *Bedford Street*, *Strand*. LONDON *W. C. Angleterre*.

Cours des miels et cires. — Le cours des miels reste le même que les mois précédents, bien que les stocks s'épuisent. La hausse semble avoir atteint son maximum. On vend donc en gros de 7 à 8 fr. le kilo et au détail de 10 à 12 fr., suivant les localités, les miels surfins, les autres un peu moins.

La cire vaut de 6 fr. 50 à 7 fr. le kilo prix du gros.

Nous ne donnerons pas de cours désormais jusqu'à la prochaine récolte, puisque les prix resteront invariables jusque-là.

DOCTRINE APICOLE

LA GUÉRISON DE LA LOQUE

Une maladie contagieuse dont on arrive à maîtriser l'agent d'infection est une maladie vaincue. La loque se guérit parce que son bacille, très sensible à l'action des désinfectants, est arrêté dans sa multiplication si l'on prend soin de lutter contre lui avec persévérance. La guérison demande, en effet, plusieurs semaines de soins continus qui seront alors couronnés de succès, d'autant plus vite que le temps se sera montré plus favorable au travail de l'abeille et à son activité.

On peut donc dire que pour arriver à ce résultat deux facteurs sont nécessaires :

1° *la désinfection*, 2° *une ponte rapide et sans arrêt.* Ajouterai-je un troisième : une volonté confiante dans la réussite.

Désinfection. — Je n'énumérerai pas tous les désinfectants proposés jusqu'à ce jour et qui ont, paraît-il, donné satisfaction à ceux qui les ont employés, parce qu'ils ont su s'en servir ; je les crois en effet, actifs. On connaît, par exemple, l'influence de l'acide salicylique sur les fermentations. Je ne conseillerai que celui que j'ai moi-même employé, parce que je suis sûr de son efficacité, l'essence d'Eucalyptus globulus pure, préconisée depuis quelques années par le praticien bien connu Delay, de Tutégny, qui, bien avant moi, a obtenu par son emploi des résultats concluants.

La désinfection doit se faire le plus minutieusement possible *intus et extra*. C'est que, ne l'oublions pas, nous jouons avec l'invisible. Dans une ruche, les spores du bacille sont partout, ou du moins doivent être considérées comme habitant non seulement tous les recoins de l'habitation, mais encore le système digestif lui-même des abeilles qui se nourrissent de miel infecté, ainsi que les organes de reproduction de la mère ; d'où nécessité de porter jusqu'à ces méandres délicats l'agent efficace de désinfection. Cette tâche paraît irréalisable. Pourtant si nos moyens de perception sont insuffisants dans l'observation directe de cette lutte avec les infiniment petits, du moins pouvons-nous enfin noter des résultats qui, en confirmant les théories, viennent couronner pratiquement nos efforts : ils n'ont pas été vains.

Le Matériel. — Nous commencerons donc de passer au désinfectant le matériel proprement dit. Le plateau doit être consciencieusement râclé et lavé avec une solution de cristaux de soude ou une bonne lessive pour enlever tous les débris loqueux desséchés et

adhérents que les abeilles ont déjà commencé à retirer des cellules. Quant au corps de ruche, un bon lavage suffit. Mais si nous possédons une autre ruche propre et saine, le plus simple sera d'y transporter les rayons.

Le Miel. — On sait que le *Bacillus Alvei* se développe ou tout au moins vit dans le miel aussi bien que sur le couvain. S'il prend naissance sur le couvain, il doit trouver comme une sorte de bouillon de culture le miel dans lequel ses spores se propagent à l'infini. Le miel est donc au plus haut degré le principal agent d'infection de la colonie, d'autant plus qu'il est distribué avec le pollen aux jeunes larves. Comment le désinfecter ? Pour cela, il suffit de l'extraire, puis de lui faire subir une ébullition de quelques minutes et de le redonner ensuite à la colonie. C'est, en effet, le meilleur moyen de l'utiliser, car il ne faut jamais livrer au commerce un miel contaminé. Quelques gouttes laissées au fond d'un pot jeté à la rue et votre travail persévérant a été fait en pure perte, soit que vos propres abeilles y soient allées puiser directement, soit que quelque ruche d'un voisin ou tout autre essaim placé dans un trou de mur ou d'arbre y soit allé chercher la maladie, que quelques mois après il transmettra à vos colonies. N'oublions pas, d'ailleurs, qu'en soignant les ruches de son voisin on travaille pour soi-même,

Le miel d'une colonie loqueuse doit donc être le plus possible écarté. Ce qui restera au-dessus du couvain sera désoperculé pour qu'il soit rapidement consommé et que les abeilles fassent le nettoyage complet de leurs cellules. Il sera bon de faire de même pour le pollen dont on râclera les cellules, mais dans le cas seulement où il serait en excès. A ce moment-là, la colonie vit au jour le jour par les apports incessants de ses butineuses rayonnant sur les arbres fruitiers des alentours, ainsi que par la nourriture saine qui lui est fournie sous forme de sirop ou de miel bouilli eucalyptisé, quand la miellée n'est pas abondante.

Le Couvain. — Quand nous nous trouvons en face d'une colonie profondément atteinte, c'est-à-dire ayant plusieurs rayons pleins de larves à l'état filant ou même déjà desséchées, il ne faut pas hésiter à sacrifier ces rayons, surtout s'ils sont vieux, noirs et salis par les déjections. Un joli rayon, au contraire, qui n'aurait, par exemple, qu'une cinquantaine, voire une centaine de larves mortes, seraient-elles même filantes, conservez-le : les émanations de l'essence d'eucalyptus suffiront à produire la dessication des cadavres qui seront bientôt soigneusement chassés de la ruche. D'ailleurs il restera bien encore d'autres larves qu'il serait grandement dommage de sacrifier. Nombre d'entre elles, en effet, sous l'heureuse influence de l'essence, arriveront à l'état d'insecte parfait, et ce sauvetage de jeunes vies sera d'autant plus utile que pour un travail aussi pénible que ce nettoyage d'immondices visqueuses ou collées à la cellule, il sera nécessaire d'avoir un très grand nombre de travailleuses actives

et vigoureuses. Quelquefois un même rayon porte sur une face un joli couvain perlé, sur l'autre un véritable champ de désolation. On peut, une fois les abeilles chassées sur un autre cadre, râcler à fond les parties les plus mauvaises quand le rayon est noir ; mais s'il est assez récent, il est bien préférable de se contenter de désoperculer ou déformer légèrement les cellules dont les larves se dessècheront alors plus facilement et seront vite expulsées

La colonie vivrait, comme nous l'avons dit, de ses apports quotidiens, si le temps et la saison le permettaient ; ce n'est pas suffisant. De même que nous l'avons aidée dans le gros nettoyage externe, nous devons aussi travailler à sa purification interne en lui procurant une nourriture suffisante et surtout *antiseptisée*. Cette nourriture excite au travail les abeilles qui s'empressent de l'emmagasiner aux lieu et place du miel infecté, et augmente les calories nécessaires à l'élevage du couvain nouveau qui grandit à mesure que la reine, vivant enfin dans une atmosphère assainie et trouvant sur son chemin la place qui lui manquait jusqu'alors pour sa ponte, *accomplit son rôle sans relâche.*

La Ponte. — C'est, en effet, une condition absolument nécessaire que d'avoir une reine qui ne s'arrête pas dans son travail. S'il n'en était pas ainsi, malgré tous les soins de désinfection, la colonie finirait fatalement par succomber, elle serait débordée ; le mal va trop vite, le bacille accomplit trop rapidement son œuvre. C'est un courant contre lequel il faut lutter *en obtenant de la reine une ponte soutenue.* Vous avez remarqué certaines colonies dont les butineuses rentrent et sortent sans conviction, pourrait-on dire, sans cette ardeur au travail et cette précipitation qui font votre joie chez d'autres colonies. C'est une mauvaise descendance, donc une reine peu intéressante ; vous pouvez la changer, s'il vous est possible de vous procurer une bonne remplaçante. Les Italiennes donnent d'excellents résultats et leurs métisses des sujets remarquables la plupart du temps. Les Carnioliennes, dit-on, leur sont encore supérieures. Procurons-nous donc ces races étrangères et faisons alors le remplacement. Le remplacement, n'en abusons pas. On a beaucoup préconisé cette formule pour la guérison de la loque ; précisons seulement : remplacez simplement les paresseuses Gardez vous bien, sous prétexte que la ruche est loqueuse, de détruire vos sujets de mérite de l'année précédente. Comment savez-vous que cette année ils auront perdu de leurs qualités ? Vos reines ont la loque ? Eh bien, elles guériront tout comme les autres individus de la colonie qui ne s'en portent pas plus mal ; le bacille ne les tue pas, il est facile de s'en convaincre, il ne détruit que le couvain. Il y a des vides dans la ponte, ce ne sont pas des cellules oubliées par la mère « défectueuse » ce sont des œufs atteints par le bacille vivant passagèrement soit dans les organes de reproduction, et alors une bonne désinfection interne les élimine, soit au fond de la cellule, mais ces œufs, comme

les larves du reste, sont enlevés d'autant plus vite que la colonie devient plus nombreuse et plus active, et bientôt votre reine que vous croyiez vieille et « usée » (née peut-être l'année précédente) vous pond de magnifiques plaques de couvain perlé et compact. Les dernières traces de la maladie ont disparu, tant par l'expulsion des spores opérée par les travailleuses, que par l'action prolongée des vapeurs excessivement ténues de l'eucalyptus. *Le travail créateur de la reine secourue par l'apiculteur aura été plus rapide que le travail destructeur du bacille.* Telle est la théorie, telle est la formule de la guérison de cette terrible maladie qu'est la loque.

Marche à suivre pour le traitement. — Le traitement doit être commencé de préférence au printemps. Nous supposons une ruche bien construite, impropolisable, c'est-à-dire pouvant être facilement surveillée. Une des planchettes de recouvrement porte le traditionnel trou nourrisseur recouvert d'une plaque de verre. Cette plaque étant souvent difficile à détacher dans cette saison, faisons à 5 ou 6 centimètres en arrière, dans la même planchette, au moyen d'une mèche à barriques, un trou que nous fermons avec un simple bouchon. Au début de mars, plus tôt même si la température permet aux abeilles de travailler à leur nettoyage, nous commençons d'administrer l'essence d'eucalyptus. Par le trou que nous avons aménagé, nous en laissons tomber 7 à 8 gouttes sur la tête du cadre situé au-dessous. La ruche étant légèrement inclinée vers l'avant, nous apercevons à travers la vitre le liquide coulant doucement vers l'autre bout du cadre. Les abeilles s'en écartent respectueusement et se mettent aussitôt à ventiler. On conçoit l'utilité de cette ventilation pour le dessèchement des larves mortes et la diffusion des vapeurs désinfectantes dans toutes les parties de l'habitation. Cette opération pratiquée tous les trois jours doit se poursuivre avec la plus grande régularité jusqu'à ce que l'on n'aperçoive plus sur les rayons la moindre larve malade et que les spirales de ponte soient redevenues normales, c'est-à dire quand les derniers œufs infectés ont été expulsés. On aura choisi une belle journée chaude et sans vent pour l'ouverture de la ruche et lui faire subir les modifications nécessaires, et jusqu'à la fin on aura bien veillé à ce que la nourriture ne fasse pas défaut. Par temps de pluie, suppléer à la miellée par la distribution d'un bon sirop à l'eucalyptus, à raison de 2 à 3 gouttes par litre, bien mélangées au moment même de l'administrer ; sans cela l'eucalyptus se volatiliserait instantanément. Plus souvent on donnera ce sirop bienfaisant, plus la colonie sera excitée et plus la reine pondra, résultat que nous devons atteindre.

En ce qui concerne le magasin à miel, il semble que ce soit une question négligeable puisqu'il ne reçoit généralement pas le couvain ; il n'en est rien. S'il est facile de désinfecter les hausses elles-mêmes, leurs rayons sont souvent la dernière citadelle de la maladie ; c'est pourquoi, surtout lorsqu'en été la source du nectar se tarit, que *la*

reine s'arrête de pondre et que *les abeilles deviennent inactives*, il arrive que la maladie que l'on croyait guérie présente un certain regain d'activité. C'est que nous n'avons plus, comme dans la chambre à couvain, les œufs et les larves que les abeilles rejettent à l'envi à mesure qu'elles deviennent inertes. Là, les spores déposées avec le miel se trouvent collées aux parois des cellules, et il arrive quelquefois que le désinfectant ne les atteint pas. Il faut donc faire ce travail avec attention, ce qui est d'autant plus facile que l'on opère à l'atelier. Au moyen d'un bon vaporisateur, ou mieux encore d'une seringue bruineuse, on asperge soigneusement chaque rayon avec le mélange suivant : Eau 1000. Essence d'eucalyptus 10. En agitant fortement la bouteille, on obtient une émulsion qui se vaporise très facilement.

Si nous avons bien la volonté nécessaire et la compréhension de notre but, nous sommes sûrs de réussir. Un apiculteur soigneux, méticuleux et persévérant verra ses efforts couronnés de succès s'il a toujours présente à l'esprit cette formule que je répéterai pour terminer mon étude :

Le traitement de la loque est une lutte de vitesse entre l'agent destructeur bacillaire et le travail de reproduction de l'insecte.

L. A.

Plusieurs questions au sujet de la " divisible "

— A l'occasion de notre précédent article sur « la meilleure divisible », on nous a posé plusieurs questions auxquelles nous allons essayer de répondre. Si d'autres veulent bien nous donner leur avis sur ces divers points nous leur en seront fort reconnaissant.

Espacement des rayons. — En 1914, j'avais commencé l'essai de ruches à dix cadres 15 × 425. Elles se sont fort bien comportées. Aussi je vais, cet hiver, m'en construire une cinquantaine.

C'est donc vous dire que tout ce que vous publiez dans votre Revue, au sujet de cette ruche, m'intéresse énormément. J'ai trouvé très juste et très instructive la réponse que vous faites à M. J. C., de l'Abeille de la Meuse.

Toutefois, voulez-vous me permettre de vous signaler que vous avez omis de lui donner les renseignements qu'il sollicite dans le dernier alinéa de sa lettre et qui a trait à l'écartement des cadres. C'est là, en effet, un point qui déjà m'a bien donné à réfléchir : dans la ruche divisible, les sections à couvain peuvent devenir des hausses à miel ; c'est même inévitable. Dès lors, comment agencer l'intérieur de ces sections pour qu'elles contiennent, indifféremment, dix cadres espacés $0^{m}036$ pour le nid à couvain ou neuf cadres espacés à $0^{m}040$ pour recevoir le miel ?

Le mieux serait peut-être de mettre tous les cadres à 40 milli-

mètres d'intervalle : je n'ai eu que trop de fois hélas ! l'occasion de constater que les abeilles élevaient fort bien du couvain dans des hausses Dadant dont les cadres avaient précisément 40 millimètres d'axe en axe.

Je serais bien désireux d'avoir votre avis et, si possible, celui de MM. Foloppe sur ce sujet qui a bien son importance et qui préoccupe, je crois, bien des partisans de la ruche divisible.

E. T. (Loiret).

— Notre correspondant désirerait savoir quel est le meilleur espacement à observer pour l'agencement des cadres dans les étages de la divisible. Il serait porté à croire qu'un intervalle de 40 millimètres conviendrait également au nid à couvain et aux magasins à miel.

L'intervalle de 40 millimètres serait anormal dans le nid à couvain. Si on logeait un essaim sur cadres entièrement construits, il est possible, même probable, que les abeilles s'accommoderaient d'une pareille distance pour leur nid à couvain et se contenteraient tout au plus d'allonger un peu les alvéoles, sans songer à construire des rayons intermédiaires.

Mais elles agiraient très probablement autrement avec des rayons gaufrés ou amorcés et bâtiraient leur nid d'une façon plus serrée, en ajoutant au besoin des rayons intercalaires.

Ceux qui se sont livrés à des études attentives sur cette question, comme M. Voirnot, déclarent catégoriquement que l'intervalle à observer entre les cadres, de centre à centre, peut varier de 36 à 38 millimètres. Trente-six nous paraît trop juste ; trente-huit vaudrait mieux. Généralement on prend un moyen terme 37 ou 37 1/2 suivant les exigences de la construction de la ruche.

Nous disons les exigences de la construction, parce qu'il est clair que si l'on veut avoir des étages carrés interchangeables dans tous les sens, l'agencement des cadres devra se régler, dans une certaine mesure, sur les dimensions de l'étage. Notre corrrespondant nous demande l'espacement adopté par MM. les frères Foloppe. Nous croyons qu'il est de 37 millimètres, car si nous divisons la largeur de leurs étages, qui mesure dans œuvre 46 millimètres, nous trouverons juste la place de douze cadres avec espacement de 37 millimètres.

On peut, si on y tient, donner plus d'espacement aux rayons des hausses, mais, avec la divisible, cette pratique offrirait un inconvénient, c'est qu'il faudrait réserver exclusivement aux magasins à miel ces rayons plus épais, car si l'on faisait passer un étage composé de tels rayons dans la chambre à couvain, il est clair qu'on ne pourrait pas donner douze cadres et que la symétrie se trouverait rompue entre les étages. L'inconvénient n'offrirait pas une très grande gravité, mais ce serait un inconvénient.

Hausses perpendiculaires. — Dans la ruche " divisible " peut-on placer les sections de façon que les cadres de chacune d'elles soient perpendiculaires à ceux situés au-dessus et au-dessous ?

Certains constructeurs et auteurs conseillent de placer les cadres des hausses avec un écartement supérieur à celui existant entre ceux du nid à couvain ; en employant cette façon de procéder peut-on placer les cadres des hausses dans le même sens de ceux du corps de ruche ou est-il *indispensable* que les dits cadres de hausses soient placés perpendiculairement à ceux de la chambre à couvain ?

Apis.

— On peut indistinctement employer l'une ou l'autre disposition. Quant au placement des hausses à rayons perpendiculaires à ceux du nid à couvain, voici ce que nous écrit à ce sujet un correspondant qui pratique la " divisible " :

Mes sections sont rigoureusement carrées, il me sera donc possible de placer le grenier à miel en travers des sections à couvain. C'est, je crois, l'abbé Pincot qui conseille cette disposition pour empêcher la ponte de la reine dans les hausses supérieures. A la vérité, je n'ai jamais eu, plus de couvain dans le grenier des divisibles que dans les hausses des Dadant.

L'abbé Pincot a une autre raison pour placer ses greniers au travers des sections à couvain. C'est que d'abord, il place tout le couvain du même côté des sections, laissant quelques cadres vides sur l'autre côté pour permettre aux abeilles d'entreposer le nectar pendant les journées d'apport en attendant qu'elles le montent, pendant la nuit, dans le grenier à miel. Il prétend d'ailleurs que les abeilles n'aiment pas passer sur le miel ni sur le couvain pour atteindre l'étage supérieur. Cette assertion est peut-être exagérée. En tout cas, en employant la méthode Scholl comme vous me l'indiquez, il semble qu'on oblige les abeilles elles-mêmes à tenir le nid à couvain vide de miel, sans avoir à manipuler tous les cadres de ce nid. E. J.

Agrandissement par le bas. — Pollen. — Pour terminer, faisons réponse à M. E. J., auquel nous avions indiqué la méthode Scholl et qui, tout en nous demandant conseil, nous fit part de son expérience.

« Après les différentes permutations que vous indiquez, vous conseillez d'ajouter, « s'il y a lieu », un troisième étage. Voulez-vous dire le grenier à miel qui se mettrait *au-dessus*, ou bien une section à couvain que l'on pourrait mettre *au-dessous* des deux autres ? L'année dernière, précisément, en raison des froids tardifs, je n'ai pas touché au deux sections du nid à couvain et quand j'ai jugé utile de donner de l'espace à mes abeilles, j'ai placé la troisième section *au-dessous* des deux autres. C'est ce que conseille d'ailleurs Peters. Le résultat a été bon en ce qui concerne la colonie, mais la méthode à l'inconvénient de placer trop de cadres contenant du pollen dans le grenier à miel.

De ce fait, il m'est resté un bon nombre de cadres contenant du pollen. Ce pollen a fermenté cet hiver ; je suis en train de le faire

sécher, mais je ne puis prétendre le retirer tout des cellules qu'il encombre. En replaçant ces cadres dans les ruches, puis-je espérer que les abeilles se chargeront, sans dommage pour elles, de sortir ce vieux pollen ? J'avais pensé réunir tous ces cadres contenant du vieux pollen dans une même section que je donnerais, tout à fait en bas, à un essaim artificiel. Que dites-vous de cette idée ? S'il reste encore quelque peu de pollen fermenté dans les cadres, faut-il que je le sacrifie ou bien puis-je les rendre ainsi à mes abeilles sans craindre de leur nuire ?

Je ne voudrais pas être importun ni une cause de fatigue pour vous, pourtant je ne vous cacherai pas que je serais très heureux que vous vouliez bien m'écrire de temps à temps, quand vous le pourrez sans grand dérangement. »

— On peut avoir des raisons pour placer une étage au-dessous des deux sections composant la chambre à couvain ; mais généralement, nous conseillons, lorsque la nécessité s'en fait sentir, d'agrandir la ruche par le haut.

Si on place un étage en dessous, on fera bien de le remplir entièrement de rayons bâtis à petites cellules. Autrement, la reine les peuplera de bourdons.

De plus, comme l'a constaté notre correspondant, les butineuses auront tendance à y entreposer du pollen.

Que faire du pollen fermenté? Quelques-uns conseillent d'immerger les cadres renfermant ce pollen dans de l'eau chaude, puis de les passer à l'extracteur. La méthode n'est pas toujours efficace. D'autres les font nettoyer par les abeilles en les arrosant de sirop, jusqu'à ce que tout le pollen soit extrait. Ce vieux pollen n'est pas nuisible aux abeilles. Il peut leur être même très utile, à moins qu'il ne soit complètement avarié ; dans ce cas, croyons-nous, les abeilles le rejetteront.

P. Prieur.

EFFETS NUISIBLES DE CERTAINES PROPOLIS

Comme complément à l'article que nous avons déjà publié sur ce sujet, nous reproduisons ici des extraits de l'*American Bee Journal*, rapportant des cas analogues à ceux que nous avons cités.

Un apiculteur du Missouri se plaint d'avoir été empoisonné par la propolis : enflure des paupières, fièvre, sensation de brûlures, tels sont les symptômes de son malaise, qui va jusqu'à se porter au cœur, lorsqu'il opère le râclage de ses ruches.

Un autre, habitant le Colorado, dit que l'irritation occasionnée par la propolis lui fait crevasser la peau, et que sur le conseil d'un médecin, il a pratiqué des lotions à l'eau boriquée qui adoucissent le mal, mais seulement pour un temps.

L'un et l'autre demandent un remède qui les mette à l'abri de ces

incommodités et leur permette de faire impunément la manipulation des ruches.

Le docteur A.-F. Bonney répondit ce qui suit :

« Il y a des plantes dont le pollen est une cause de trouble pour notre organisme, les unes engendrent la fièvre, d'autres, comme le lierre, produisent une forte irritation semblable à celle dont se plaint l'apiculteur du Missouri. J'ai rencontré jadis dans l'Arizona une plante, dont le pollen très ténu est transporté par la moindre brise à plusieurs milles et produit un effet sternutatoire, mais n'a pas d'autres suites fâcheuses.

Il existe d'autres plantes dont le pollen engendre une irritation semblable à celle que produit le lierre, mais elles sont tellement rares que je suis porté à croire que le malaise éprouvé par l'apiculteur du Missouri est un cas d'empoisonnement causé par la propolis recueillie sur le lierre. Toutefois ce cas est très rare et c'est le premier qui soit venu à notre connaissance.

Un des meilleurs remèdes à employer en pareil cas est l'alcool camphré avec addition de 5 % de glycérine. Employer de l'alcool à 90, sans mélange d'eau.

Comme il vaut mieux prévenir le mal que d'avoir à le guérir, j'ai conseillé, pour éviter des malaises analogues occasionnés chez des bûcherons par des arbres du genre sumac, un onguent à la vaseline phéniquée à 2 1/2 pour cent d'acide phénique (phénol). Le phénol est un antiseptique et la vaseline protège l'épiderme.

Si l'alcool camphré ne fait rien, on peut essayer une solution légère de sucre de plomb.

Puis, à propos du nouveau cas signalé par l'apiculteur du Colorado, le docteur Bonney dit qu'il a eu beaucoup à souffrir d'un eczéma, ce qui l'a porté à faire de nombreuses recherches sur les maladies de la peau ; il a constaté que cette affection est très persistante. L'eczéma peut exister à l'état latent durant des années et se réveiller tout d'un coup sous l'action d'un acide ou alcali, de la propolis ou d'une forte chaleur. Dans les plus mauvais cas il est toujours accompagné de sensation de brûlure et persiste durant des années, car l'eczéma est pratiquement incurable.

Comme remède préventif, l'apiculteur sujet à ces malaises pourra user de gants de caoutchouc, ou employer la glycérine d'amidon.

« Dans le cas signalé, ajoute le docteur, je conseillerais de recourir, avant de se mettre au travail, à une solution de 10 % de borax additionnée de 2 1/2 % d'acide phénique.

Si l'irritation ne se produit qu'à certaines parties de la peau, on pourra y appliquer du collodion qui forme comme une seconde peau et protège ainsi l'épiderme contre les influences de l'air.

Une fois le travail de la journée fini, on se lave au savon et à l'eau chaude et après s'être bien essuyé, on enduit de vaseline phéniquée les parties sensibles. »

Pour terminer, voici ce que nous écrit M. L. A., l'auteur de l'article

intitulé « La propolis et ses effets » que nous avons reproduit dans notre numéro de janvier.

A propos de votre article sur les propolis, voici un fait qui prouve que certains tempéraments sont excessivement aptes à l'absorption de cette matière, comme de bien d'autres.

On sait que certaines personnes sont quelquefois incommodées par des cirages à base de sels toxiques qu'elles emploient pour leurs chaussures. De même pour certaines teintures. Pour confirmer cette facilité d'absorption, voici un fait que me cite un de mes frères, actuellement chez moi.

Vous connaissez la propriété de la térébenthine qui *donne à l'urine l'odeur de la violette.*

Mon frère ayant eu l'occasion de travailler une demi-journée dans un local où cette matière était en grande quantité, ne fut pas long à s'apercevoir de cette chose curieuse. L'absorption (cutanée ou respiratoire) des vapeurs avait produit le même effet qu'une pilule à la térébenthine. Même sang, même tempérament.

L'ESSAIMAGE ARTIFICIEL

La rareté du sucre et le prix excessif du miel vont inciter les propriétaires de ruches à augmenter leurs colonies et certains qui n'ont jamais vu une abeille vont se découvrir une vocation spéciale, irrésistible pour l'apiculture.

De cela il va résulter que les essaims artificiels seront nombreux et que les pauvres ruches auront de terribles assauts à subir au printemps.

Pour répondre une fois pour toutes aux lettres reçues à ce sujet je vais dire ce que je pense de l'essaimage artificiel par dédoublement de ruches à cadres ou par tapotement de ruches fixes.

Autant je suis partisan de l'essaim artificiel fait par un apiculteur habile et avisé sur des ruches préparées à cet effet, autant je suis l'ennemi de l'essaimage fait par un apiculteur vulgaire.

Autant l'un est avantageux et a des chances de succès, autant l'autre est aléatoire et donne de mauvais résultats.

L'apiculteur avisé aura dès l'automne marqué les ruches qui se sont signalées à son attention par des qualités spéciales qu'il voudra reproduire, et au printemps il aura stimulé la ponte des mères par un nourricement approprié, de sorte qu'au moment de faire son essaim les colonies aient une population forte, énorme, de manière qu'elles ne soient pas trop affaiblies après l'opération.

Le matin où il doit opérer il aura nourri au sirop chaud pour provoquer la sortie des mâles de la ruche choisie et celle de la ruche à essaimer, une heure plus tôt que de coutume, de manière à réunir toutes les chances de fécondation par les mâles de la ruche à ce

destinée. Ensuite il surveillera le tout, veillera à ce que les essaims artificiels ne soient pas trop faibles, il y apportera du couvain d'une autre ruche, il fera des permutations s'il y a lieu, etc., etc., etc.

Il n'en sera plus du tout de même avec l'apiculteur qui est surtout agriculteur et dont tous les instants sont pris par les gros travaux des champs.

Celui-là, en général, dédoublera purement et simplement sa ruche sans s'inquiéter même si elle est assez forte, le jour où il aura le temps et il ne s'en occupera plus que deux ou trois mois après, un autre jour où il aura des loisirs pour voir *si ça a réussi*, et comme les loisirs sont rares en été à la campagne, que les abeilles ne réclament pas, il arrive neuf fois sur dix que ruche mère et essaim, s'ils réussissent, ne sont pas assez forts pour passer l'hiver suivant. Résultats : bien souvent ruche et essaims perdus, voués à la teigne dès les beaux jours et découragement de l'apiculteur. Je ne fais pas un tableau sombre, je dis ce que j'ai vu souvent, ce que je revois tous les ans, à la même époque chez des propriétaires différents.

C'est pourquoi je ne conseille jamais l'essaimage artificiel sans connaître l'apiculteur qui veut bien me demander mon avis, sans savoir les soins qu'il donne à son rucher, le temps dont il dispose et le goût, j'allais écrire l'amour avec lequel il soigne ses abeilles.

E. M.

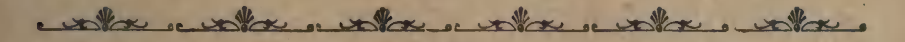
LA CAISSE A ESSAIM

Je ne saurais assez recommander à tous les possesseurs de ruches fixes ou mobiles cette petite caissette grillagée de toile métallique si légère, si commode, si pratique, si utile à tous.

Combien d'essaims se perdent tous les ans, faute d'avoir sous la main au moment utile ce petit outil si facile à fabriquer soi-même dans les jours de mauvais temps ou les longues soirées d'hiver.

Un essaim est-il signalé n'importe où, la caisse à essaim est facile à transporter à bicyclette ; l'essaim est-il logé dans un mur ou perché haut dans un arbre, la caisse à essaim est plus maniable pour la capture, et une fois pris l'essaim peut être placé au frais, à la cave, en attendant d'avoir préparé ou de s'être procuré une ruche pour le loger définitivement. Et toujours à bicyclette ou à pied cet essaim pourra être facilement transporté dans un rucher éloigné pour y être vendu ou échangé, de manière à établir des croisements et éviter la consanguinité si redoutable de partout et en particulier chez les abeilles dont elle est dans nos régions la principale cause de dégénérescence et de disparition de ruchers qui jadis y furent très prospères.

E. M.



Quelques déboires dans l'élevage des Reines

Un de mes amis, à qui je communique votre excellente Revue, me prie de vous demander conseil au sujet de l'élevage des reines, dans lequel il a éprouvé quelques déboires. Voici l'histoire de ses expériences :

Ruche N° 2. Visitée le 22 avril, cette ruche a du beau couvain et trois cellules royales operculées. Ces cellules ont été bâties après coup, car elles se trouvent en saillie, au milieu du couvain. Désirant faire un essain artificiel, mon ami en protège une avec de la toile métallique. Le 28 avril, les deux cellules non protégées, sont détruites et ne laissent presque aucune trace de leur existence. La reine de celle mise sous cage est trouvée morte, deux jours après, sans avoir éclos. Le 11 mai, cette ruche n'ayant aucune activité, est visitée. Pas de couvain, aucune trace de reine, mon ami conclut à un orphelinage.

Mise d'un rayon de jeunes larves, plus une vingtaine de cellules artificielles sans bouillie royale. Aucune cellule n'est acceptée, ni bâtie sur le rayon. Le 21, nouvelle mise de cellules artificielles, toujours sans bouillie royale. Trois sont acceptées et operculées. Deux n'éclosent pas (l'une avait été remplie de miel et operculée, bombée comme une cellule ayant une larve) et la troisième donne une reine sensiblement plus petite qu'une .. abeille ordinaire. Mon ami ne sait trop à quel saint se vouer pour sauver sa colonie, lorsque regardant de plus près il aperçoit du couvain d'ouvrières, bien en rond, très joli, dont quelques larves écloses. La ruche n'a eu qu'une faible récolte, mais était relativement forte à l'automne.

Ruche N° 3. Belle population en juillet. Voulant faire de l'élevage, mon ami décide de la rendre orpheline, de lui laisser construire quelques cellules royales et d'en utiliser la bouillie pour faire des cellules artificielles. Pour capturer la reine, il éprouve quelques difficultés, la ruche étant très populeuse.

Ayant mis une tôle perforée à l'entrée, par deux fois, il secoue les abeilles devant la ruche sur une étoffe, sans résultat. Il allait abandonner la partie, lorsque regardant par hasard sous la ruche, il constate que la reine s'y est réfugiée avec un fort groupe d'abeilles. A l'aide d'une poignée d'herbe, il fait tomber le tout dans son chapeau et les emporte avec autant de précaution, mais sans plus d'ennui, qu'une douzaine d'œufs. Une seule cellule, bien pourvue de bouillie, est construite. Cettte bouillie est partagée entre douze cellules artificielles, qui sont mises dans la ruche. Trois jours après, mon ami constate qu'une seulement a été acceptée et que, ô surprise, la larve vient d'en être arrachée par les abeilles, comme le prouve la bouillie royale qui garnit le fond de la cellule. La ruche fouillée

entièrement n'a aucune autre cellule en train. Du reste, elle ne possède plus que des larves inaptes à faire des reines. En vain donne-t-il, à deux reprises, du jeune couvain, il ne peut rien obtenir. Il ne lui restait qu'à rendre la vieille reine à sa ruche. C'est ce qu'il se décide à faire, mais talonné par un départ urgent, il ne peut l'introduire par cage. Il fait une réunion avec force eau sucrée et aromatisée, cela n'empêche pas sa ruche d'être à son retour (2 mois après), réduite à une poignée d'abeilles et infestée de teigne. La reine avait sans doute péri lors de la réunion. A mon avis, ses abeilles qui appartiennent à la race commune ne doivent pas être portées à l'essaimage et, par ce fait même, à l'élevage des reines, car en dix ans, quatre ruches ne lui ont donné que trois essaims. D'autre part, ses abeilles deviennent intraitables à la troisième visite, faite dans la même semaine ; témoin la destruction de l'alvéole royal, raconté plus haut. Elles étaient sans doute furieuses d'avoir perdu successivement leur reine et leur cellule de sauveté. En outre, le seul essai fait sérieusement l'a été en juillet, au moment où la sécheresse commençait à devenir très forte, la miellée devait être à peu près nulle. Je ne donne ces explications de l'insuccès qu'à titre de suppositions, laissant aux maîtres apiculteurs le soin d'en découvrir la véritable cause. D'avance je leur promets toute la reconnaissance de mon ami et la mienne. E. ANGELLOZ.

La véritable cause de l'insuccès... Qui pourra la dire exactement ? On ne peut qu'émettre des hypothèses et des probabilités et celles que fait notre correspondant paraissent vraisemblables. Toutefois l'éleveur ne semble pas avoir tenu suffisamment compte des directions données pour l'élevage des reines ; il eût fallu pratiquer le nourrissement, toute miellée faisant défaut. Nous serions heureux de recevoir de quelque éleveur expérimenté, la critique des procédés ci-dessus avec les conseils nécessaires pour mener à bien de nouvelles expériences.

◆◆

UN NOUVEAU CÉRIFICATEUR

J'ai lu avec beaucoup d'interêt les vœux que vous formulez pour la reprise de l'apiculture, cette branche aussi importante qu'agréable de l'agriculture.

Oui, refaisons nos ruchers et produisons du miel et de la cire et cela *en société*, et rejetons de nos corporations les étouffeurs d'abeilles.

Ayant apporté tous les perfectionnements désirables à mon cérificateur « Le *Sélect-Lorrain* » non pas que je méprise l'extraction du miel à froid ou que je la blâme : elle a ses avantages et ses inconvénients, je viens l'offrir à mes collègues.

Les principales qualités de cet instrument sont : 1° L'extraction

rapide et complète du miel et de la cire, que ce miel soit cristallisé ou non et cela aussi bien en octobre qu'en juillet.

2° La parfaite limpidité du miel extrait et sa belle couleur or.

3° La grande propreté dans l'extraction.

4° La stérilisation ou pasteurisation du miel qui ne fermente pas, reste liquide, est plus à portée des exigences parisiennes et par conséquent plus demandé.

Il peut se mettre en flacons ou en pots ; il est ainsi d'un emploi plus économique, tant pour l'usage médical que pour l'usage domestique.

Le compartiment stérilisateur de cet appareil développe au plus haut point la saveur du miel en éliminant tout ce qui ne serait pas le pur suc des fleurs.

De plus, les métaux apportés à la construction de cet appareil indispensable à toute exploitation apicole réunissent toutes les conditions de qualité et de durée désirables.

A ces avantages, il faut aussi ajouter le suivant qui ne me paraît pas négligeable, celui de créer une spécialité de rapport : le miel stérilisé, liquide et infalsifiable. Quant au prix, c'est le nombre des demandes qui fera le bon marché, n'ayant adopté qu'un seul modèle.

Dans ce but, je me suis mis en relation avec une maison sérieuse pour la construction en série du cérificateur le *Sélect-Lorrain*. J'espère que cette maison nous donnera, en temps utile, un prix qui puisse être accepté. Dans l'espoir d'être agréable à mes collègues de l'apiculture, je vous demande de bien vouloir ces porter quelques renseignements à leur connaissance.

A. Henry Début,
Inventeur, à Hévilliers (Meuse).

En ce qui concerne l'acquisition du *Sélect-Lorrain*, elle pourrait se faire en société, c'est-à-dire que chacun des membres verserait une somme de huit, neuf ou dix francs par exemple et pourrait employer l'apparell à son tour, sans qu'il appartienne à aucun des membres en particulier.

Nous ne signalons ce cérificateur qu'à titre de nouveauté, pour tenir nos lecteurs au courant des inventions apicoles. Mais qu'il soit bien entendu que nous déclinons toute responsabilité, en ce qui concerne l'éloge fait ici des inventions quelconques. Nous demeurerons toujours étrangers aux affaires commerciales et nous tenons à ce que l'on sache bien que nous n'en patronnons aucune.

La Rédaction.

UNE ECOLE D'APICULTURE

M. A. Mathieu, rue Jeanne d'Arc, à Châteauroux (Indre) nous adresse la communication suivante :

J'espère attirer votre bienveillante attention sur l'initiative que je viens de prendre en ouvrant *une Ecole d'apiculture* et de *perfectionnement pratique.*

J'ai adjoint à cette école pour les personnes qui ne pourraient se déplacer : *un cours théorique et pratique d'apiculture par correspondance* conduisant l'élève mois par mois et lui expliquant au fur et à mesure qu'elles doivent être faites les opérations qui lui feront rapporter des « tonneaux de *miel* ».

L'apiculture est certainement à l'heure présente la branche de l'agriculture donnant les plus beaux revenus.

La conduite des ruches, exige pour donner des bénéfices certains, l'étude des méthodes rationnelles qu'il faut apprendre pour éviter les erreurs toujours rebutantes. Comme pour toutes les autres branches de l'agriculture, des connaissances théoriques sont insuffisantes, il faut également un enseignement pratique.

C'est pour cette raison et pour combler une grande lacune que je viens de fonder l'Ecole d'apiculture pratique, qui répond à un véritable besoin.

Vous croirez que mon idée est bonne, lorsque vous saurez que les personnes qui suivront nos cours d'apiculture pratique ainsi que nos cours par correspondance seront assurées de la vente des produits qu'elles obtiendront de leurs ruchers.

La pensée de venir en aide à nos chers mutilés a été l'idée première qui a concouru à la fondation de cette Ecole d'apiculture, en leur fournissant une occupation saine, exempte de fatigues et par-dessus tout très lucrative.

Si je vous ai intéressé, demandez-moi le cas échéant de plus amples renseignements et je me ferai un plaisir de vous répondre aussitôt.

Veuillez agréer...

— Nous ne pouvons que trouver « l'idée bonne » et applaudir à cette initiative que nous signalons à nos lecteurs, à titre d'information, de même que nous leur signalons tout ce que nous croyons capable de contribuer au progrès de notre apiculture.

DIRECTOIRE APICOLE

MARS

Premiers travaux au rucher. — Il ne faudrait pas trop se hâter de faire l'inspection complète de ses colonies, et on se contentera, dans la première moitié du mois, de l'observation au trou de vol qui, d'ailleurs, révèle beaucoup de choses à l'apiculteur expérimenté.

Visiter à fond ses ruches serait exposer la reine à être pelotée, et occasionnerait aussi peut-être un refroidissement du couvain,

ou bien cela stimulerait l'activité des abeilles et provoquerait une ponte prématurée.

On se contentera, pour l'instant, de nettoyer les plateaux en soulevant le corps de ruche, si ce dernier et son pied sont indépendants, et en râclant ce qu'il y a à enlever au moyen d'un fil de fer, introduit par le trou de vol, dans le cas contraire.

Cette opération est nécessaire, en ce moment, car on ne voit que trop souvent des apiculteurs laissant ces débris empester la ruche et constituer un milieu de culture tout préparé pour l'ennemi qui le guette ; nous avons nommé la fausse-teigne.

Quand les ruches à cadres sont identiques dans toutes leurs parties, que ces dernières sont inchangeables, et que les plateaux sont mobiles, il n'y a qu'à se procurer un plateau de rechange. On enlève le plateau de la première ruche, et on le remplace par le plateau de rechange ; lorsque le plateau enlevé est bien râclé, brossé, et même lavé et bien séché, s'il le faut, on recommence l'opération avec la deuxième ruche et ainsi de suite. Le lavage avec une solution d'acide salicylique (quelques gouttes d'acide par litre d'eau) donne un résultat excellent, préservatif de maladies, d'après l'opinion de quelques maîtres en apiculture. Nous insistons ici sur ce point : évitons un malentendu, il ne s'agit pas de faire ce nettoyage si le temps n'est pas favorable à une bonne sortie générale. Dans ce dernier cas, il faudrait le remettre à plus tard.

A part cela, la plus grande tranquillité doit régner au rucher. Que les ruches soient bien calefeutrées pour éviter le refroidissement, car l'élevage du couvain commence dans les *fortes colonies.*

L'Eau. — L'élevage exige une grande consommation d'eau servant à préparer la bouilie de pollen qui constitue la nourriture des larves.

Aussi quand la ponte est commencée, les pourvoyeuses doivent entretenir d'eau les nourrices et, quelque temps qu'il fasse, en les voit sortir à l'abreuvoir.

Quand il n'y a pas à proximité du rucher une pièce d'eau quelconque, elles font de longues courses pour se procurer le liquide attendu à la ruche et souvent elles risquent leur vie, car elles sont saisies par la bise glaciale ou projetées par quelque bourrasque, puis impuissantes à reprendre leur vol.

L'apiculteur doit être soucieux de ménager la vie de ses ouvrières — d'autant plus qu'à cette saison une abeille n'est pas quantité négligeable — l'apiculteur attentif à éloigner de ses

colonies tout ce qui leur est funeste, abrègera donc le plus possible le travail des porteuses d'eau, en installant, à quelques mètres du rucher, dans un endroit abrité et exposé au soleil, un abreuvoir rustique, tel qu'une augette en pierre ou en bois, peu profonde ; quelques brins de paille ou de mousse permettront aux abeilles d'y puiser leur breuvage sans courir le risque de tomber à l'eau.

On conseille de jeter de temps en temps quelques poignées de sel dans l'abreuvoir, non pour empêcher l'eau de se corrompre, mais pour la rendre plus salutaire aux abeilles, le sel étant un aliment qui entre dans la composition du sang.

Des expériences ont prouvé que les abeilles préfèrent l'eau tiède, même presque chaude; un dispositif qui permettrait de leur en fournir constamment serait un abreuvoir idéal.

Des abreuvoirs, il y en a de tout modèle. Depuis l'augette dont nous avons parlé et la bouteille pleine retournée dans une assiette et maintenue fixe et renversée à l'aide d'un piquet auquel on l'attache, jusqu'au tonneau muni d'un robinet laissant tomber goutte à goutte l'eau sur une planche inclinée ou dans un bassin en ciment servant de cressonnière.

Il y a même des abreuvoirs qui permettent de présenter le breuvage à l'intérieur de la ruche, tels que ballons nourrisseurs ou cadres feutrés.

L'abreuvoir, dit M. Didier, outre qu'il sauve quantité d'abeilles, peut aussi donner quelques indications relatives à l'élevage et à la récolte : en effet, ne fréquentent l'abreuvoir que les abeilles appartenant à des colonies qui élèvent du couvain ; et lorsque les abeilles, brusquement, délaissent tout à fait l'abreuvoir, on peut être certain qu'il y a récolte ; quand elles y reviennent ensuite en abondance, on saura que les fleurs du voisinage ne sécrètent plus de nectar.

Le Pollen. — Le pollen est indispensable aux abeilles. C'est l'aliment des larves. D'ordinaire, la nature l'offre en temps propice et en quantité suffisante. En sorte que l'apiculteur n'a guère à s'inquiéter de fournir à ses ouvrières cet aliment.

Sans parler de la région du midi où les amandiers, les pêchers et quantité de fleurs printanières offrent en abondance la précieuse poussière végétale, il y a dans tout pays une végétation précoce offrant aux abeilles une provision de pollen. Successivement apparaissent violettes, ficaires, pas d'âne, pissenlits, lierres terrestres, aulnes, cornouillers, saules, groseilliers, arbres à fruits, etc.

Là où la végétation trop tardive ferait attendre la poussière

florale, là encore où celle-ci serait rare, on essaiera de la remplacer par des fécules ou farines : Placez sur un vieux morceau de rayon, en plein soleil, mais à l'abri de la pluie, de la farine sèche et de bonne qualité, froment, avoine, haricots ; attirez les abeilles à la cueillette en laissant tomber quelques gouttes de miel sur le rayon. Vous aurez bientôt un réel plaisir à voir un grand nombre d'abeilles venir emplir leurs corbeilles de farine et se saupoudrer comme de petites meunières.

Dans un petit rucher d'amateur, on peut aussi recourir au procédé suivant, plus avantageux qu'on ne le supposerait : En février, lorsque les boutons commencent à grossir, coupez un bon nombre de branches de saule marsault garnies de boutons ; placez-les dans un vase plein d'eau dans une place chauffée et bien éclairée ; de cette façon les fleurs s'épanouissent deux ou trois semaines plutôt qu'à l'air libre. Par les jours de sorties, placez ces branches en plein soleil dans le voisinage des ruches ; les chatons seront bientôt dépouillés par les abeilles. Le soir, s'il fait froid, vous rentrerez le tout.

Le pollen est tellement recherché des abeilles qu'une colonie qui n'en apporterait pas devrait paraître suspecte. Rien qu'aux apports de pollen, on peut, à cette saison, juger de la valeur d'une ruche.

Ici, on travaille hardiment, on rentre force pelotes jaunes, brunes et rouges ; passons. Plus loin, il y a moins d'ouvrières, mais elles sont actives à l'ouvrage ; cette colonie pourra se refaire si elle est bien approvisionnée. Mais, là, on se bat sur la planchette de vol et on ne rentre pas de pollen ou seulement quelques maigres pelotes : la ruche est désorganisée.

On peut être sûr qu'une ruche qui emmagasine beaucoup de pollen aura une bonne reine. Inutile de la visiter à moins qu'on ne soupçonne quelque anomalie ; autrement les visites sont toujours plus ou moins nuisibles au travail de la ruche dans laquelle elles jettent naturellement quelque perturbation.

Guêpes et mésanges. — L'apiculteur qui a plus qu'un autre l'esprit d'observation, parce qu'il suit avec intérêt les travaux de ses abeilles, est mieux désigné que personne pour faire la chasse aux guêpes qui sont les ennemies de la ruche. Lorsqu'il verra, aux premiers beaux jours, quelques guêpes voler à l'entrée des ruches, il cherchera à les détruire. C'est une femelle fécondée qui seule passe l'hiver et qui peuplerait bientôt tout un nid

Il y a à surveiller aussi les oiseaux insectivores, surtout les petites mésanges. Faut-il les capturer et les détruire ? Oh ! non,

elles sont trop utiles à l'agriculture. Mais il faut essayer de les écarter du rucher. On prétend bien qu'elles ne viennent se poser devant les ruches que pour recueillir les cadavres d'abeilles ou les larves rejetées au dehors, mais elles cèdent probablement à la tentation de gober des mouches vivantes.

Comment les éloigner ? J'ai vu certains collègues fabriquer une sorte d'épouvantail en enfonçant dans une pomme de terre de grosses plumes et en suspendant cette boule emplumée à une ficelle, au bout d'un piquet, de façon à ce qu'elle soit agitée par le vent et fasse peur aux oisillons.

Le stratagème pouvait être efficace durant quelques jours, mais les gobeuses d'abeilles ne tardaient pas à se familiariser avec cet oiseau inconnu et à passer outre.

Un moyen plus sûr de détourner du rucher les mésanges est le suivant :

A une place bien en évidence, on met un bocal renversé qu'on remplit au quart de maïs — un verre à bière pourrait déjà suffire. — La mésange seule — les autres oiseaux sont plus défiants — vient y prendre de temps en temps un grain de maïs dont elle s'amuse assez longtemps à manger le germe.

La quantité que les mésanges prennent ainsi est insignifiante, même quand elles sont nombreuses, et dans ces conditions, elles laissent les abeilles entièrement tranquilles.

Bonnes colonies. — On pourra, dans la seconde moitié du mois, si le temps s'y prête, faire la visite à fond des ruches.

Un apiculteur exercé distinguera de suite ses meilleures colonies. C'est la reine qui en fait surtout la valeur.

Quand vous apercevez un couvain compact, abondant, vous pouvez en conclure que la mère est prolifique et vigoureuse. Marquez ces ruches et efforcez-vous d'en faire des colonies extra, en les stimulant.

Tout d'abord assurez-vous qu'elles ont abondamment ce qu'il faut de nourriture pour attendre la miellée, alors même que l'élevage serait intensif. Autrement nourrissez au sirop jusqu'à ce que la ruche soit richement pourvue.

Puis vous simulerez une miellée, en donnant, chaque mois, une petite dose de sirop qui excitera encore la ponte.

Vous entretiendrez soigneusement la chaleur du nid à couvain, en couvrant la ruche de coussins et en l'entourant de paillassons.

Lorsque la température sera plus chaude, vous pratiquerez l'inversion du nid à couvain, c'est-à-dire que vous placerez au centre du nid les derniers cadres du couvain ; ou encore, si la

population est très forte, vous intercallerez, de loin en loin, un cadre construit au centre du couvain. La ponte de la reine se trouvera ainsi portée à son plus haut point. Vous aurez donc, au temps de la miellée, une ruche foisonnante d'abeilles, et qui vous fera surtout une bonne récolte.

Alors vous pourrez dire ce que j'ai entendu bien des fois : « Voilà une ruche magnifique, elle en vaut trois des autres. »

Avoir de fortes ruchées, c'est le seul moyen d'obtenir de bonnes récoltes, et cela se comprend : La victoire n'est-elle pas ici aux gros bataillons ?

P. BONNABEILLE.

BIBLIOGRAPHIE

Cours d'Apiculture. — Guide pratique des apiculteurs mobilistes par A. Delaigues et E. Palice. Ouvrage illustré de nombreuses gravures. 5ᵉ Edition. — En vente chez l'auteur : M. l'abbé Delaigues, curé doyen d'Ecueillé (Indre). Prix franco, 3 francs.

Ce petit traité d'apiculture, écrit dans un style clair et élégant, orné de vignettes qui aident à comprendre les descriptions de l'outillage ou des opérations apicoles, renferme les notions essentielles de l'apiculture. C'est par excellence le guide du débutant, de tous ceux qui veulent s'initier promptement à l'industrie intéressante et rémunératrice de l'élevage des abeilles.

Le succès de cet ouvrage, qui est à sa cinquième édition, nous dispense d'en faire un plus long éloge.

L'Escargot. — Les apiculteurs qui veulent ajouter à l'élevage des abeilles celui de l'escargot comestible, y trouveront un agrément et un rapport, à condition qu'ils connaissent bien ce mollusque, sa vie, ses mœurs, son mode de reproduction et qu'ils adoptent pour sa culture des procédés économiques. Ce sont ces connaissances indispensables que leur offre l'intéressante Brochure Larousse qui vient de paraître et que nous sommes heureux de leur signaler

Le Vin. — La même collection vient de s'enrichir d'un autre petit traité non moins utile, ou pour mieux dire indispensable à tous les vignerons.

Il ne suffit pas de bien cultiver sa vigne et de lui faire produire des fruits, il faut encore savoir préparer le vin. Or c'est tout un art que la pratique de la vinification. La plupart des accidents ou des défauts que l'on déplore dans la conservation des vins proviennent de ce que l'on n'a pas suivi les procédés rationnels de la fabrication. Toutes les questions relatives à ce sujet sont traitées sommairement et très clairement dans le petit manuel de la librairie Larousse.

Ces Brochures sont en vente dans toutes les librairies ou à la maison Larousse, 13-17, rue Montparnasse, Paris. — Franco, 0 fr. 65 centimes.

L'Abeille. — *Revue apicole, organe des Apiculteurs de la province de Québec. Directeur : M. C. Vaillancourt, apiculteur en chef, Ministère de l'Agriculture, Québec.*

C'est avec joie que nous saluons l'apparition de cette nouvelle Revue apicole, à laquelle nous souhaitons plein succès et longue vie. Nos frères du Canada, qui se sont unis si généreusement à nous durant cette guerre et ont lutté avec tant d'héroïsme sur nos champs de bataille, ont droit à toute notre reconnaissance et à nos sympathies les plus vives. Nous aimerons à suivre chez eux le développement de l'apiculture, à connaître leurs méthodes, à lire dans notre langue l'exposé de leurs travaux.

Aussi nous engageons nos lecteurs à souscrire à l'*Abeille* qui leur apportera chaque mois des nouvelles de la « France du Nouveau Monde » et leur donnera des leçons très utiles pour la conduite de leur rucher. L'abonnement pour le Canada est de un dollar. On souscrit en écrivant à l'*Abeille*, casier postal 176, Québec P. Q. (Canada).

Correspondance Apicole

La loque. — Vous avez dû voir la recrudescence de la loque en Suisse romande : les inspecteurs de ruchers en sont infestés dans leurs propres ruchers et recommandent de brûler. Ils brûleront donc jusqu'à la dernière ruche, sans se préoccuper des vices du sang, cause de tout le mal. Ce qu'il faut à l'apiculteur ce n'est pas tant d'étudier les microbes de la loque que de les faire disparaître. Les cas que j'ai eu à traiter m'ont toujours démontré que j'étais dans le vrai et je suis venu à bout de tous les cas, sans exception, avec une guérison complète. N'est-ce pas le principal ? Les cas qui amènent la loque sont nombreux, les principaux restent dans le mystère... L'article de M. Roland Macquinghen, dans le Bulletin de février de la Société Romande d'apiculture, est juste quand il dit que la loque peut être considérée comme la conséquence de l'état anormal de la colonie. Le mal existe virtuellement avant l'apparition du bacille. Donc la consanguinité a commencé son œuvre néfaste et c'est à son développement que l'on commence à s'apercevoir de la maladie...

« L'eucalyptus a de nouveau renchéri, l'essence est cotée à 25 fr. le kilo (Maison Roure-Bertrand fils, à Grasse (Alpes-Maritimes). Pour les services qu'elle rend ce n'est pas encore trop cher, car c'est un puissant désinfectant qui a rendu de grands services pendant l'épidémie de grippe : fièvre, rhume, pneunomie, tout disparaît rapidement par son usage, toute inflammation est combattue avec succès ; employée en inhalation, compresses, boisson, c'est un remède souverain. » L. DELAY, Tutegny (Ain).

Capture d'un essaim sauvage. — Aujourd'hui, 2 janvier, je viens de prendre dans un chêne mes étrennes.

Un bûcheron vient me dire : « Voulez-vous un essaim d'abeilles que j'ai découvert en faisant des fagots ? »

Volontiers, dis-je, s'il a du miel, il sera pour vous, mais je tiens aux abeilles.

Le marché est conclu, à la grande satisfaction du bûcheron qui aimait mieux le miel que les abeilles.

Nous nous rendons à l'endroit indiqué. L'essaim était logé dans une souche.

Le trou de vol était assez grand. En enlevant quelques copeaux on mit à jour le nid. C'était une belle colonie d'abeilles métisses caucasiennes, issues probablement de mon rucher, pendant la guerre.

J'ai pu extraire toutes les cires par morceaux et je fus tout surpris de trouver des rayons pleins de couvain et d'œufs.

La provision de miel était d'environ 15 livres Mon client se montra fort satisfait.

Quant à moi, j'ai les mouches que j'ai enruchées dans une ruchette que je soigne, à mon atelier, et qui emmagasinent vite le miel que je leur sers.

La reine va pondre de suite, puisqu'elle était en pleine ponte dans son chêne. Avez-vous vu cela, à cette saison ? La race y est pour beaucoup, je crois.

Ce n'était guère la saison pour extraire cet essaim. Mais pour ne pas fatiguer les abeilles je n'ai pas beaucoup usé de fumée. J'ai presque tout pris à la main, sans gants. Inévitablement j'ai reçu quelques piqûres, mais chez moi ça ne compte pas, j'ai sauvé les abeilles et je suis heureux de les avoir.

Un détail bizarre : après avoir capturé l'essaim et l'avoir logé dans une boîte de mon système, je me rendais tranquillement, ma boîte sous le bras — et naturellement les abeilles étaient en bruissement -- quand tout-à-coup je sentis comme une pierre tomber sur ma boîte. Ce choc me surprit ! Devinez ce que c'était... une chauve-souris, qui par ce temps doux était sortie, en quête de nourriture, et s'était élancée sur ma boîte probablement pour dévorer les insectes dont elle entendait le bruit. Je n'eus pas le temps de la saisir, car dès qu'elle eut vu sa méprise, elle eut tôt fait de reprendre son vol.

4 février. — Mon essaim me donne des inquiétudes. Je n'en suis pas trop surpris, car la capture a été opérée en mauvaise saison. Voici ce qui s'est passé : Les abeilles s'étaient gorgées de miel ; il eut fallu qu'elles pussent sortir dans la journée suivante, mais le temps était mauvais et moi-même je les avais enfermées. Leurs déjections ont donné une odeur nauséabonde à la ruchette où je les avais logées ; je fus alors obligé de les changer de rayons et pour les désinfecter, j'ai laissé la boîte ouverte en dessus.

Comme elles étaient dans mon atelier, presque à côté de la forge, mes petites amies sont sorties et sont venues se réchauffer au foyer, sans chercher à prendre leur vol. Tous les jours j'ouvre la boîte et les abeilles recommencent le manège, ce qui m'amuse ainsi que mes clients.

Bien entendu, de temps à autre, avant de les enfermer, je leur donne un peu de miel, mais seulement quand je referme la ruchette, car si je le leur donnais tandis qu'elles se réchauffent elles seraient surexcitées. Je leur ai pourtant donné une fois du miel en laissant la ruche ouverte ; il n'y a eu que quelques mouches qui ont cherché à prendre leur vol.

Je ne sais pas si je réussirai à les sauver, mais c'est une distraction pour moi et mes clients de m'intéresser à elles et de les voir se comporter aussi gentiment. J. R.

Nouvelles des Ruchers

L'apiculture au Maroc. -- L'abeille est noire, un peu plus petite que la Française. Je la trouve plus douce. Elle est très laborieuse. La miellée se fait fin mars-avril ; on récolte en mai. Car la campagne se couvre de fleurs par suite des pluies ou des rosées de fin janvier à mai, et le reste de l'année elle est brûlée par le soleil. Le transport des ruches se fait à dos de mulet, âne et cha-

meau. Le miel du Sous est doré, celui de la Momara est blanc, celui des montagnes d'Atlas est un peu plus noir. Quant à la cire elle est très belle.

J'ai reçu un grand nombre de commandes mais je n'ai pu y donner satisfaction, quoique j'aie trouvé une assez considérable quantité de miel chez les indigènes. Je prie les personnes qui peuvent attendre encore de ne pas perdre courage, car je compte faire les expéditions sous peu, à ma démobilisation. Je compte voir comment les Arabes s'y prennent pour soigner et entretenir leurs ruchers de ruches en terre cuite ou en troncs de chêne-liège. Je vous communiquerai mes renseignements qui intéresseront sans doute quelques-uns de vos lecteurs qui, comme moi, cherchent le pittoresque en apiculture et voudront faire du commerce dans ces pays sauvages où chaque habitant porte un grand poignard en bandoulière.

TOUREAU-QUINTIEN, à Mogador.

L'apiculture en Nouvelle-Calédonie. — En Nouvelle-Calédonie, l'abeille est mal exploitée, quoique ses produits soient d'un écoulement facile et surtout la végétation d'une luxuriance folle.

J'ai eu le plaisir de faire ici connaissance de deux jeunes gens calédoniens mobilisés et l'un d'eux est à ses moments perdus « chasseur d'abeilles ». Ce brave garçon a bien ri quand je lui ai dit qu'on récolte le miel ici à l'aide d'une machine assez compliquée nommée extracteur.

« Chez nous, m'a-t-il dit, on ne fait pas tant de détours, quand je ne sais trop que faire, je pars à la forêt avec un cheval, deux caisses de dynamite, un vilbrequin et une mèche à bois du diamètre des cartouches. Les arbres creux servant d'abri aux abeilles sont assez nombreux. Nous faisons à côté de l'entrée des mouches un trou et y glissons une saucisse, mèche, feu, etc. L'arbre saute et l'explosion tue les abeilles ; il ne reste plus qu'a récolter. Comme vous voyez, c'est beaucoup plus simple que ce que l'on fait ici. Les abeilles en ruches (tronc d'arbre creux avec une pierre dessus) donnent en moyenne trois à quatre récoltes de miel par an et autant d'essaims, mais il faut creuser les troncs, chercher les essaims, etc..., c'est beaucoup de travail et la méthode à la dynamite est bien supérieure. »

Vous jugez certainement de mon ahurissement et j'en ai conclu que là-bas un éleveur avisé pourrait tirer des abeilles, surtout par la cire, un revenu intéressant.

L'Apiculture en Alsace-Lorraine. — Aujourd'hui, ayant reçu la Revue d'apiculture, cela me fait penser à vous parlez un peu de ce que j'ai vu et appris ici.

La première maison que j'ai vue où il y avait des abeilles c'est à Villers-Stoncourt (Lorraine reconquise). La personne qui les possédait était abonnée à une Revue allemande, alors je lui ai demandé des renseignements, car elle parlait très bien français, et se fit un plaisir de me répondre.

Elle me dit que le Gouvernement protégeait beaucoup les abeilles, qu'il donnait une subvention à la Société d'apiculture et que pendant la guerre toute personne qui possédait des ruches touchait un supplément de sucre par ruche, pour pouvoir nourrir les abeilles ; ce sucre était dénaturé de façon à ne pouvoir servir à autre chose. C'était déjà une belle chose !

Avant la guerre, la Société étant protégée du Gouvernement était assez riche ; elle formait une assurance : toute personne qui était piquée par ses abeilles ou celles de ses voisins était payée par la Société, en cas d'accident grave ; si une ruche venait à périr, la Société remboursait la ruche, de sorte que les membres de la Société avaient beaucoup d'avantages. Encore mieux, le propriétaire d'abeilles faisant partie de la Société avait une prime suivant sa récolte de miel. Souhaitons qu'il en soit ainsi bientôt chez nous !

A. LÉVÊQUE.

PETITES ANNONCES

Rappelons à nos abonnés qu'ils ont droit à deux insertions gratuites, de trois lignes au plus, dans nos " Petites annonces ", mais ces annonces sont exclusivement réservées aux offres et demandes.

En dehors de cette faveur, le tarif ordinaire est de 1 fr. 50 la ligne pour deux mois.

Le texte de ces offres ou demandes doit être adressé à la Rédaction avant le 15 de chaque mois. Tout libellé qui parviendrait à nos Bureaux après cette date serait renvoyé au numéro suivant.

Ajoutons que chaque demande de renseignements doit être accompagnée d un timbre-poste de 15 centimes pour la réponse.

— **L'Etablissement d'apiculture A. Bertrand**, de Vélars-sur-Ouche, est momentanément transféré à SOMBERNON (Côte-d'Or).

— M. Garrigue, 4, rue Galilée, à Bourges, achèterait grand extracteur et machine à gaufrer, à cylindres, d'occasion, ainsi que tout matériel apicole et abeilles.

— Mlle Plard, à Cures (Sarthe), désire Dictionnaire Anglais-Français très complet.

— *A vendre :* 1° Seaux neufs, 3, 5. 10 kilos à 2 fr. 75, 3 fr. 50, 5 fr. 50 pièce ; — 2° Trente bidons à huile neufs de 5 litres ; — 3° 175 kilos miel en seaux de 3, 5, 10 kilos brut, prix net 10 fr. le kilo : — 4° 50 kilos miel des Landes en fût, 500 fr. les 100 kilos ; — 5° 500 cadres 27 × 42 et 500 demi-cadres, à 28 fr. le cent. — Robineau Henri, à Saint-Paterne (I.-et L.).

— *A vendre :* Dix ruches Dadant B modifiées par Bertrand, 12 cadres 27 × 42, onze demi-cadres de hausses, plateau mobile, toit en deux parties recouvrant la hausse et formant double paroi. — L. Wolter, Les Palastries, Civray (Vienne).

— J. Llorens, 6, rue Roche, Toulon (Var), achète miel surfin. Ruches fixes peuplées et trois essaims de chaque espèce d'abeilles.

— Suis acheteur de paniers d'abeilles, ou ruches vulgaires bien peuplées. — Pierre Pain, 1, rue Marchande, Vienne (Isère).

— A vendre : ruches vides Dadant et Layens, et divers paniers, bonnes conditions. — Buisson, rue des Francs-Maçons, 15, à Saint-Etienne (Loire).

— *J'offre* plus : bons appareils objectifs et accessoires photo en échange de miel ou en occasion. — *Achèterais* stéréos même, mauvais état ou démodés ; machine à écrire ; vélo ; publications Larousse ; livres d'apiculture, arts et métiers, etc., même détériorés ou incomplets. — Bouillon, secrétaire dépôt 6 SIM Châlons.

— On demande cultivateur à mégerie, pouvant s'occuper d'apiculture, s'il le désire. Ecrire à Mme Challaye, rue de Bruys, 44, Marseille.

— *A vendre :* 500 kilos miel de presse pur et 500 kilos cire à parquets. — Demande une bascule pratique reposant sur un cadran. — M. de la Touche, 17, rue de la Barbais, Rennes (I.-et-V.). T. p. r.

— M. F. Hiblot, apiculteur à Wiseppe (Meuse), désire acheter au plus tôt bons paniers peuplés, essaims et cire en brèches. Faire offre avec prix.

— J. Conterel, apiculteur, Président de la Société d'apiculture de la Gironde. Ruchers d'Albret, à Lavardac (Lot-et-Garonne), est acheteur, en tout temps, de miels blancs et blonds. Faire offre s. v. p.

— Miel blanc et roux fin, en seaux de 3, 5 et 10 kilos. Ecrire : Ed. Roth, apiculteur Orthez (B.-Pyr.).

— Joseph Rinchet, à Coise (Savoie), suspend la vente d'essaims pour 1919.

— Cire gaufrée *la meilleure ;* gaufrage à façon ; excellentes conditions. Emile Geoffroy, à Baugé (M.-et-L.).

— *Vendrais* cinquante pots fibre paraffinée. 500 gr., petites agrafes extra-fines ou échangerais contre publications apicoles ; échangerais ou communiquerais treize années *Gazette apicole*. Morisset, St-Saturnin-du-Bois (Ch.-Infre).

— J. Neveux, à Bretteville-s/-Odon (Calvados), est acheteur d'un extracteur pour miel et d'un cérificateur Faire offre.

— *A vendre* 100 ruches paille, par suite de transvasement, bonnes à 1 fr. 50, 2 fr. et 2 fr. 50. Limarol, apiculteur, à St Pierre-Canivet, par Falaise (Calvados).

— *Achèterais* paniers bien garnis, ruches Dadant vides ou non, extracteur à tour, matériel apicole. Mme du Mesnil, les Tilleuls, par Falaise (Calvados).

— *A vendre* 15 kilos cire gaufrée au gaufrier 27 × 42, fonte et gaufrage à façon 27 × 42 et 27 × 33 ; sirop, figues et coings très concentré pour nourrissement en plein air, à raison de 3 fr. le kilo, en seaux de 10 kilos. T. p. r. J. Dardenne, à Cuers (Var).

— *A vendre* dix ruches Dadant-Blatt neuves. Il peut être envoyé une comme échantillon au prix à convenir. S'adresser à F. Lange, Lavardac (Lot-et-Gar.).

— *Achèterais* moteur industriel à essence, de 3 à 5 Hp., en bon état, et un bâti pour scie à ruban à volants de 0m70 à 0m80 de diamètre. A. Grobost, charron, Fourilles, par Chantelles (Allier).

— *Demande* extracteur 27 × 42 ; essaims et ruches peuplées, pour mai et juin ; faire offre. Fiastre, Ventavon, (Hautes-Alpes).

— Miel blanc surfin des Alpes, garanti naturel, 10 fr. le kilo, postaux 5 et 10 kilos, un gaufrier Rietsche 31 × 37, bon état, à vendre. Bocquet, apiculteur, à Cercier, par Cruseilles (Haute-Savoie).

— Suis acheteur, région Deux-Sèvres et départements limitrophes de paniers peuplés et essaims d'abeilles, toutes quantités Faire offre à A. Bouffard, apiculteur à Reigné, près Saint-Maixent (Deux-Sèvres).

— *A vendre* plusieurs tonnes de miel blanc et doré à 500 et 600 fr les 100 kilos gare d'arrivée Payement à la commande. Echantillons. — Essaims et ruches peuplées. — Toureaud-Quintien, apiculteur aux Martres-de-Veyre (Puy-de-Dôme).

— M. Hommell, professeur régional d'apiculture, directeur des Services agricoles du Haut-Rhin, à Colmar, serait désireux de recevoir les numéros suivants de l'*Apiculture Nouvelle* (N° 9 septembre 1907 et N° 7 juillet 1908).

— Suis acheteur de ruches peuplées et d'essaims, au poids ou sur cadres Layens. Offres détaillées à Saurin, à Castellane (Basses-Alpes).

— On demande à acheter une ruche garnie ou un essaim d'italiennes. Ecrire à M. Feierstein, propriétaire à Anrosey, par Laferté-sur-Amance (Haute-Marne).

— Etienne Giraud, apiculteur-éleveur au Landreau (Loire-Infre), ne pourra pas livrer d'essaims et colonies cette année, ayant à reconstituer ses ruchers. Il pourra livrer des reines italiennes à partir de juin et du Candi Giraud dès maintenant.

— A vendre coupons de carton bitumé de 80 sur 80, au prix de 1 fr. le coupon. Blanche Lenoble, 81, rue de Lomg, Montargis (Loiret).

— On demande d'occasion : 1° La conduite du rucher de Ed. Bertrand ; 2° L'Abeille et la Ruche de Langstroth. Faire offre avec prix à M. Delcambre, juge de paix, à Vibraye (Sarthe).

— Je suis acheteur de paniers bien garnis ou d'essaims de mai. Indiquez prix. Fleureau F., à Boissy, par Manchecourt (Loiret).

— NOUVEAUTÉS : *Dianegro*, pâte à fourneaux ; *Dianoire*, cirage crême à la cire. — Albert Mathieu, à Châteauroux (Indre).

— A vendre 25 ruches à cloche et capotin. Mme veuve Max-Gaulat, Vignes, par Guillon (Aube).

N. B. — *A toute demande de renseignements doit être joint un timbre pour la réponse.*

L'Imprimeur-Gérant : F. CHABOUSSANT.

Saint-Maixent. — Impr F CHABOUSSANT, 73, rue Châlons et rue Saint-Pierre

N° 4 27° ANNÉE Avril 1919

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Administration : **P. MÉTAIS**, *Sainte-Soline (Deux-Sèvres)*
Rédaction : P. PRIEUR, place Ste-Croix, Poitiers (Vienne)
On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Mézières, PARIS (6e)

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Destruction des guêpes et frelons. — « Ne pourriez-vous pas m'indiquer quelque substance à mettre dans l'enfumoir et dont les vapeurs, projetées dans les nids à guêpes, détruiraient ou endormiraient momentanément ces insectes, permettant de les détruire sans avoir à redouter leurs attaques. J'ai essayé avec le soufre, mais je n'ai réussi qu'à les mettre en furie ». B , à S. (Haute-Saône).

— Vous pourriez essayer des chiffons imbibés de phénol, que vous aurez laissés sécher avant de les mettre dans l'enfumoir. — Ou encore les vapeurs de formol. On arrive souvent à détruire les nids en versant dessus du pétrole, ou simplement, lorsque ces nids sont dans un creux d'arbre, en en mastiquant l'entrée, ou en la bouchant avec des chiffons imbibés de phénol. Mais il faut pour cette opération se munir d'un voile et agir à une heure où les insectes sont rentrés au nid. Ils sortent au jour et rentrent à la nuit. Ce n'est pas toujours facile de les prendre dans leur repaire. Faire la chasse aux guêpes dès le printemps, c'est le moyen d'en réduire l'engeance, parce que les mères seules passent l'hiver. Autant de mères on détruit à cette saison, autant ce sera de nids de moins pour l'été.

Capture des essaims migrateurs. — Des ruches vides, frottées de menthe fraîche, disposées de place en place dans le rucher, sont visitées en saison d'essaimage par des abeilles fureteuses. Ces fourrières du futur essaim en reconnaissent parfois quelques-unes à leur guise et... au moment voulu, l'essaim averti y élit domicile.

Pareille aventure m'est survenue parfois, sans même que la ruche fut aromatisée. L'an dernier, agréable fut ma surprise, en ramassant, en septembre, des ruches vides non utilisées à l'essaimage, de soulever, sous un hangar, à dix mètres d'un de mes ruchers, une ruche pesante. Un superbe essaim s'y était installé et avait amassé largement ses provisions d'hiver. A. Mothré,

L'Abeille Bourguignonne.

Voile perfectionné. — J'ai apporté à mon voile un petit perfectionnement que je vous signale. A la hauteur du front, jusqu'à la bouche, soit sur une hauteur de 15 centimètres environ, et d'une oreille à l'autre, sur une largeur de 20 centimètres, j'ai découpé le tulle et remplacé la partie enlevée par du tulle noir très fin à voilette de dames. De cette façon j'y vois très clair, ce qui me donne l'avantage de faire certains travaux de jardinage près du rucher sans me fatiguer la vue, et contre la volonté des abeilles qui n'aiment pas qu'on travaille trop près d'elles.

Je me demande si, outre les *gardiennes de la ruche*, il n'existe pas une autre catégorie d'abeilles que j'appelle les *gardiennes du rucher*, car tous les ans, dans un rayon de 10 mètres, j'ai toujours vu une ou deux abeilles qui m'observent, qui iraient jusqu'à me piquer, et me contraindraient à la retraite, lorsque je jardine, si je n'avais pas mon voile. S. Gd C. (Seine-Inférieure).

Pour fixer les rayons de transvasement. — Voici le moyen que j'emploie pour fixer solidement dans les cadres, lors d'un transvasement, les rayons des ruches transvasées.

Je prends quelques tiges de bourdaine bien droites, de préférence des pousses d'un an ou deux. Je les coupe de la largeur du cadre, puis je les fends en deux. J'en cloue une moitié d'un côté du cadre, sur les montants, avec une petite pointe fine à tête. Puis, posant le cadre bien à plat sur une table, j'y adapte le rayon et je cloue par-dessus l'autre moitié de la baguette. Le rayon se trouve ainsi pincé entre deux réglettes et maintenu solidement. Au bout d'un certain temps, quand on juge que le rayon est suffisamment soudé au cadre, on peut enlever les réglettes, et pour cela on fait sauter très facilement les petites pointes avec une petite tenaille ou simplement la lame d'un couteau. Que si d'aventure les abeilles avaient soudé au rayon ces petites lattes, il suffirait de passer entre le bois et le rayon une lame de couteau pour les décoller. Il m'arrive de laisser ces barrettes de renfort, dans les cadres que je destine à l'extracteur. J. R.

L'apiculture en Chine. — Un missionnaire, le frère Romain, a donne, dans l'*American Bee Journal*, une relation intéressante à ce sujet, dont nous extrayons les indications suivantes :

On trouve en Chine la même abeille commune qu'en Europe ; elle est a moitié jaune et un peu plus petite que celle d'Europe.

Il existe une autre espèce d'abeille dans le sud de la Chine, noire, velue et beaucoup plus grosse que l'abeille commune. Les ouvrières sont de la grosseur des mâles de l'abeille d'Europe.

Les abeilles chinoises sont très douces et faciles à manipuler. Une grosse ruche peut être visitée, cadre par cadre, sans fumée et sans une piqûre ; elles ignorent la propolis.

Les Chinois logent leurs abeilles dans n'importe quel récipient qui leur tombe sous la main ; ils les placent devant leurs maisons et aussi à l'intérieur, en leur ménageant une sortie au dehors au moyen d'un bambou creux. Ce mode de logement préserve les abeilles du froid qui atteint souvent 25°, et de plus les protège contre les voleurs.

Les abeilles sont peu répandues en Chine, excepté dans quelques districts de l'Ouest. Les abeilles sauvages sont assez nombreuses dans les arbres, les trous de murs et les tombes, c'est-à-dire dans l'espace existant entre le cercueil et la maçonnerie qui l'entoure ; car les Chinois posent les bières sur le sol entourées d'un grossier briquetage laissant des passages aux abeilles.

Il y a peu de ruchers véritables. Un monastère russe près de Pékin possède 85 ruches à grands cadres ressemblant aux ruches de Layens, peuplées de caucasiennes qui hivernent à merveille, protégées par de la paille ou du foin. Un autre rucher se trouve à la Trappe de Yang-Kia-Pin ; on y récolte quantité de miel produit par des pêchers et des tilleuls introduits par les Trappistes.

Quelques introductions d'abeilles italiennes ou d'Amérique ont été tentées sans succès.

La flore apicole est pauvre partout et le miel inférieur à celui d'Europe et d'Amérique ; il est employé comme remède. Dix livres de miel sont considérées comme une riche récolte.

Ces indications sont à rapprocher de celles ci-après, plus curieuses encore, extraites de *La Chine Moderne*, par Bazin :

« Dans les contrées où les froids de l'hiver sont trop longs et trop rigoureux, pour que les abeilles puissent les supporter, on les enferme dans leurs ruches, qu'on garnit en dehors de gazon séché au soleil et qu'on recouvre en totalité d'un enduit de terre grasse, afin que l'air extérieur ne puisse pas y pénétrer. Elles passent l'hiver dans cette exacte clôture et leurs prisons ne s'ouvrent qu'au retour du printemps.

Il y en a, dit l'auteur du livre chinois *Hao-Kiny*, qui suspendent une poule dans la ruche, avant d'y enfermer les abeilles, mais ils la vident et la laissent quelque temps exposée à l'air afin qu'elle se dessèche un peu, et ne répande pas de mauvaise odeur. Quand on ouvre la ruche au printemps, ajoute-t-il, on ne trouve plus que le squelette de la poule : plumes et chair, tout a été mangé. »

Bulletin des Epiciers.

DOCTRINE APICOLE

FÉDÉRATION DES SOCIÉTÉS FRANÇAISES D'APICULTURE

Toute Société d'apiculture qui désire une récompense pour Concours ou Exposition peut en faire la demande à M. A. Sonnier, secrétaire de la Fédération des Sociétés françaises d'apiculture, à Charny (Seine-et-Marne), ou à Paris, 12, rue Vincent, 19e.

MM. les Présidents des Sociétés d'apiculture qui recevront des récompenses de la Fédération sont priés de bien vouloir envoyer ensuite au Secrétaire de la Fédération les noms et adresse des titulaires de ces récompenses, afin que leur nom figure au *Livre d'Or* de la Fédération.

Les affiches et circulaires publiées à l'occasion d'un Concours ou Exposition doivent, autant que possible, et conformément aux instructions du Ministère de l'Agriculture, faire mention des récompenses qui sont accordées ou offertes par la Fédération des Sociétés françaises d'apiculture. *Le Secrétaire de la Fédération,*

A. Sonnier, à Charny (Seine-et-Marne).

LES HABITANTS DE LA RUCHE

La culture des abeilles qui, de nos jours, a pris une grande extension et en prendra certainement une plus grande à l'avenir, a été retardée par la crainte que ces insectes ont su inspirer en usant, chaque fois que l'on tentait de les aborder de trop près, de l'arme que la nature leur a donnée pour assurer leur défense.

La peur de l'aiguillon a, pour une large part, empêché l'ancienne école, c'est-à-dire les apiculteurs partisans de la ruche fixe, d'examiner attentivement les abeilles et la routine l'a poussée à conseiller la méthode fixiste qui laisse à ces insectes le soin de se diriger et de se reproduire sans le concours de notre intervention. Les fixistes prétendaient que cette intervention était souvent funeste ; malheureusement il y avait un peu de vérité dans cette affirmation, car les débuts de l'école nouvelle ne furent pas toujours couronnés de succès. Plusieurs novateurs payèrent chèrement leurs tentatives expérimentales et leurs opérations hasardées.

Sans s'arrêter aux conseils dictés par la routine, ni par les difficultés résultant de l'application d'une nouvelle manière de conduire les abeilles, les apiculteurs modernes se sont mis à l'œuvre. La ruche à cadres mobiles, facile à visiter, leur a donné la possibilité,

par l'observation directe, de pénétrer tous ses secrets. L'étude de l'évolution, des agissements, des mœurs et des habitudes des abeilles a pu être entreprise, elle a été approfondie, elle a permis de les diriger en connaissance de cause et de faire tourner à notre profit leurs précieuses dispositions.

Divers modèles et diverses méthodes ont été préconisés par d'habiles apiculteurs ; chacun a eu ses partisans et ses détracteurs ; des discussions et des critiques nombreuses ont eu lieu à leur sujet et du choc des opinions émises une plus juste appréciation de leurs qualités et de leurs défauts a pu être établie.

Parmi les champions des doctrines apicoles la courtoisie a été observée généralement, cependant quelques-uns emportés par leur fougue, leur désir de présenter quelque chose de nouveau et la conviction en la justesse de leur cause, se sont permis des remontrances un peu acerbes à l'égard d'autres qui soutenaient une opinion contraire à la leur et, fait curieux à constater, ils soutenaient un peu plus tard une thèse diamétralement opposée à la première, avec la même opiniâtreté et la même vivacité à l'égard des réfractaires à leur nouvelle théorie.

L'égarement de ces praticiens provenait de ce qu'ils ne tenaient pas compte des nombreux facteurs qui contribuent à la réussite de leur méthode en attribuant à l'un ce qu'il fallait attribuer à un autre. La critique des opérations mal conduites et des manipulations intempestives, maladroites ou hasardées, a cela de bon qu'elle fait réfléchir les promoteurs trop pressés d'établir un système sur quelques constatations heureuses, elle fait aussi profiter ceux qui se documentent de l'expérience qui résulte de la discussion et leur évite de retomber dans les mêmes fautes.

Après avoir étudié et comparé les divers systèmes de ruches et les diverses méthodes pour leur conduite, sans parti pris, avec la seule pensée de les bien comprendre, de les bien appliquer et de les voir réussir, j'en suis arrivé à ne conseiller que les modèles les plus répandus, tels que la Dadant-Blatt, la Voirnot, la Sagot, la Layens, la Root, etc., et à n'en donner aucun de préférable à l'autre d'une manière absolue.

Ayant obtenu de bons résultats avec chacun, selon le temps et les circonstances, j'ai appliqué mon attention à l'évolution des abeilles, à leur culture, à leurs agissements, aux soins à leur donner, à leur multiplication, à leur sélection, afin de tirer le meilleur profit possible de leurs aptitudes et de leurs dispositions.

L'utilité des abeilles n'est plus à démontrer, les services qu'elles rendent à l'agriculture par la fécondation des fleurs sont connus de tous, les vagues accusations au sujet des ravages causés à certains fruits ne sont pas fondés et ne résistent pas à l'examen. On sait que leurs mandibules sont impuissantes à perforer l'épiderme des fruits et des raisins et qu'elles ne font que profiter des dégats que font subir à ceux-ci les guêpes, les frelons, les rats et les oiseaux.

Aussi, pénétré de leur utilité et du précieux rendement qu'elles nous procurent, je tâcherai de les bien faire connaitre afin de les mieux cultiver. Je n'ai pas la prétention d'apprendre quelque chose aux apiculteurs consommés, je pense qu'ils ne m'en voudront pas d'initier les nouveaux adeptes et d'indiquer aux débutants la composition d'une ruche, la façon d'évoluer des insectes qui l'habitent et de quelle manière la colonie se constitue et se développe. Ces renseignements élémentaires les faciliteront plus tard dans les manipulations qu'ils entreprendront avec les abeilles. Une colonie se compose d'une reine, seule femelle parfaite, des ouvrières ou femelles neutres constituant l'ensemble de la population et des mâles en plus ou moins grand nombre, selon la saison et l'état de la colonie. La fonction de la reine est de pondre, elle pond deux sortes d'œufs : 1° Ceux fécondés qui donnent naissance aux femelles neutres ou aux femelles parfaites ; la différence de ces deux états provient de la nourriture et de l'agrandissement du berceau ; toute larve ouvrière peut être transformée en reine pourvu qu'elle n'ait pas plus de trois jours d'éclosion ; 2° Ceux non fécondés qui produisent des mâles. La ponte de la reine est proportionnée à la nourriture qu'elle reçoit et au nombre des abeilles qui l'entourent ; elle subit en conséquence les fluctuations produites par les variations du temps sur les agissements des abeilles.

La fonction des ouvrières ou butineuses consiste à sécréter la cire, à récolter le nectar, le pollen, l'eau, la propolis, à réchauffer le couvain, à nourrir les larves, à ventiler, à nettoyer, à garder et à défendre la colonie contre les attaques des ennemis.

La fonction du mâle est d'assurer la perpétuation de l'espèce, il succombe après l'accomplissement de son acte.

La cire est le produit de la sécrétion de glandes placées par paires au nombre de huit dans les replis de l'abdomen des ouvrières. Cette cire sous forme de petites lamelles est utilisée pour la construction des rayons qui servent indifféremment et à tour de rôle, selon les besoins, à loger la ponte de la reine et à entreposer les approvisionnements.

Le pollen est la base indispensable de la nourriture des larves ; le miel suffit à celle des abeilles. Ce dernier est le résultat de la condensation du nectar ayant subi au préalable une transformation chimique dans le jabot de l'abeille par son mélange avec la sécrétion des glandes salivaires.

La propolis est une substance poisseuse récoltée sur les boutons ou sur les branches de certains arbres, principalement de la famille des peupliers. L'aulne, le marronnier, le bouleau, les saules, les pins en produisent aussi. Cette matière est employée par les abeilles pour boucher les fissures de la ruche et sert à enduire les parois afin d'empêcher l'eau et l'air de pénétrer et de nuire au bien-être de la colonie ; elle est aussi employée à restreindre l'entrée de leur habitation et à envelopper des insectes qui s'y sont introduits.

L'eau est utilisée par les abeilles pour délayer le miel et le pollen destinés à la nourriture des larves Le sel est assez recherché par ces insectes et il convient de leur en procurer, en en introduisant une légère quantité, une ou deux cueillerées à café par litre d'eau ou de sirop réparti.

Le tableau ci-dessous rappellera les transformations ou métamorphoses de l'abeille depuis la ponte de l'œuf jusqu'à son complet développement.

	Reine	Ouvrière	Mâle
Incubation de l'œuf	3	3	3
Croissance de la larve	5 1/2	6	6 1/2
Filage du cocon	1	2	1 1/2
Période de repos	2	2	3
Métamorphose en chrysalide	1	1	1
Durée du perfectionnement	3 1/2	7	9
Sortie du berceau	16e	21e	24e
1re sortie de la ruche	6e	8e	8e

L'œuf éclot trois jours après qu'il a été pondu et la jeune larve qui en provient se trouve entourée, ou si l'on préfère couchée, en forme de c sur une espèce de bouillie blanchâtre composée de miel, de pollen et d'eau, préparée par les abeilles à l'aide de leurs glandes salivaires. On peut facilement suivre l'évolution journalière des larves dans les petites ruchettes ou dans les nucléï et on arrive parfaitement à en connaître l'âge d'après leur développement.

Les abeilles se présentent sous deux aspects différents : l'essaim et la ruche peuplée. L'essaim fonde la ruche et de la ruche peuplée sort l'essaim fondateur.

Je n'envisagerai en ce moment que la ruche peuplée, puisqu'en cette saison c'est le seul aspect sous lequel se présentent les abeilles. Elles se trouvent actuellement groupées sur les rayons du centre vidés en bonne partie de leur contenu ; les approvionnements de miel disposés au sommet de ces rayons forment une lisière plus ou moins large et sont plus copieusement répartis sur les autres rayons si la colonie est fortement approvisionnée.

La reine va bientôt commencer sa ponte, si elle ne l'a déjà fait, d'abord par quelques œufs placés au centre du rayon, puis progressivement, au fur et à mesure que la température va s'élever et que les apports vont devenir plus abondants, elle l'étendra proportionellement avec le groupe d'abeilles capable de la bien réchauffer et de nourrir les larves qui en naîtront, et cette progression continuera à se développer ensuite à raison des éclosions qui se produiront. Les apports du dehors ne compensent pas la consommation intérieure et les vivres accumulés s'épuisent jusqu'à ce que la colonie les ait employés pour acquérir tout le développement de sa puissance.

En général les abeilles maintiennent l'équilibre entre leurs ressources et leur population, mais le temps qui est le régulateur de leurs agissements déjoue quelquefois leur prévoyance ; notre intervention peut alors leur être utile, soit par le nourrissement donné à propos, soit par le réchauffement, en recouvrant les ruches ou en rétrécissant légèrement l'entrée si le froid les oblige à la réclusion. Il arrive aussi que sous son influence néfaste et prolongée les abeilles contractent leur groupe trop étendu en raison de l'extension prise par le couvain et un certain nombre de larves abandonnées périssent, ce qui oblige les ouvrières à les sortir des cellules et à les rejeter hors la ruche.

Le nourrissement à cette époque peut avoir un double but : 1° de pourvoir les colonies ayant épuisé leurs ressources, 2° de stimuler les abeilles pour prédisposer la reine à activer sa ponte. Dans le premier cas, il doit être donné copieusement en pâte, en sirop concentré, ou bien en rayons pleins de miel mis de côté à cet effet ; dans le second cas, le sucre peut être dilué avec un égal poids d'eau et le sirop donné par petites quantités distribuées à quelques jours de distance, mais particulièrement les jours où le nectar fait défaut et le soir de préférence pour éviter les sorties dangereuses. On sait que le sirop distribué dans la journée aux abeilles les excite à sortir, simulant pour elles une récolte, cette sortie peut leur être funeste si le froid les saisit, les empêchant de rejoindre leur demeure. Il convient donc d'être prudent et d'éviter autant que possible de se mettre dans la nécessité d'avoir recours au nourrissement, en laissant aux abeilles des ressources suffisantes pour qu'elles puissent arriver au moment de la récolte.

J'ai déjà indiqué, à propos de la mise en hivernage, les dispositions à prendre pour mettre les abeilles en état de bien passer cette saison dangereuse. Si les conseils que j'ai donnés ont été bien suivis, les colonies se trouvent en parfait état pour atteindre la période si impatiemment attendue où elles pourront nous dédommager de notre peine et de nos soins en nous donnant du miel en abondance.

M. Barthélemy.

DADANT-BLATT DIVISIBLE

Dans notre Revue, j'ai suivi la polémique sur les divisibles. En définitive, cette ruche n'est qu'une superposition de hausses, aménagées de façon à permettre d'interchanger tous leurs cadres. Il parait qu'avec ces divisibles on obtient de grands rendements. Ce qu'il y a de certain, c'est la commodité dans l'unité du cadre.

Dans les Dadant-Blatt précisément c'est un grand inconvénient de ne pouvoir interchanger les grands cadres avec les demi-cadres.

J'ai résolu pourtant ce problème et rendu la Dadant-Blatt divisible.

Le procédé est fort simple et à la portée de tous. Il peut même s'appliquer à toute ruche verticale. Il consiste dans l'emploi des *demi-partitions*.

La demi-partition, comme son nom l'indique, est la moitié d'une partition ordinaire. En sciant cette dernière par le milieu, dans le sens horizontal, on obtiendrait une demi-partition toute prête avec la partie inférieure. Il est plus rationnel d'établir une planche mesurant 0,44 × 0,15 × 0,25. La seule préparation sera : deux pointes demi-enfoncées dans la tranche inférieure pour ménager un passage aux abeilles sous la demi-partition.

Les dimensions ci-dessus sont pour la D. B. Pour une grandeur différente, les dimensions devront être telles que la demi-partition plaque sur la paroi arrière de la ruche, mais laisse un passage aux abeilles entre elle et la paroi de devant. Au dessus également, entre sa tranche supérieure et la traverse inférieure du cadre superposé, on évitera la propolisation en laissant aussi un passage.

Voici maintenant, avec deux demi-partitions, le moyen le plus simple de conduire avantageusement une ruche verticale :

En avril, notre ruche ayant besoin de tous les cadres du nid à couvain, sera organisée de la façon suivante : (Je suppose une ruche à douze cadres dans le corps et dix demi-cadres dans les hausses).

Au centre du nid dix grands cadres, à chaque bord une demi-partition tenant lieu de cadre. Le vide sera comblé par un demi-cadre Notre ruche attendra donc la miellée avec dix grands cadres, deux demi-cadres et deux demi-partitions. (Ces demi-partitions vont toujours rester à demeure dans les opérations subséquentes).

Le moment de poser la hausse arrivé, l'agencement précédent va nous permettre : 1° De dégager le nid à couvain ; 2° De faire bâtir deux grands cadres ; 3° D'attirer les abeilles dans la hausse, et enfin d'agrandir progressivement.

Voici comment : Nous enlevons deux grands cadres gras, que nous remplaçons immédiatement par deux grands cadres de cire gaufrée Nous enlevons aussi les deux demi-cadres *que nous ne remplaçons pas.*

Nous posons la hausse. (Cette première hausse devra être placée parallèlement aux cadres du nid à couvain). Cette hausse ne devra contenir au centre que six cadres construits ou à construire. En effet, les deux grands cadres gras, qui étaient précédemment dans le nid à couvain, ont leur place marquée aux deux extrémités de la hausse. Ils seront à cheval sur la hausse et le corps de ruche. Ils seront complétés dans le bas par les demi-partitions restées à demeure. Ils serviront d'échelle pour l'ascension des butineuses dans la hausse. Les deux demi-cadres provenant du bas compléteront la hausse. En définitive nous avons agrandi de six demi-cadres seulement. Si on a soin de désoperculer les cadres gras l'activité sera extrême et une deuxième hausse sera bientôt nécessaire.

Au moment de la récolte on peut conserver de l'extraction les deux

G. C. s'ils sont nécessaires pour approvisionner les colonies. On peut aussi donner tout simplement des demi-cadres pleins, sur les demi-partitions. Puisque en géneral la D. B. est reconnue comme un peu trop spacieuse, la réduction qu'occasionne ce système ne peut rien gâter.

Bien entendu la conduite exposée ci-dessus n'est que pour donner une idée de mon système. Mais les apiculteurs expérimentés pourront, avec une adaptation bien comprise, trouver toutes sortes de combinaisons et obtenir avec la Dadant-Blatt et ses demi-partitions un semblant de divisible avec ses avantages. Jean Amiel.

COMMENT J'AI GUÉRI UNE RUCHE BOURDONNEUSE

Parmi les ruches qui me sont restées depuis cette funeste guerre, le n° 6 était une des plus belles, ce que je constatais à l'occasion de la révision printanière, au mois de mars. Elle avait trois cadres à couvain et assez de provisions. Pendant le mauvais temps qui suivit, je ne l'ai plus revue intérieurement, quoiqu'il me semblait que le vol diminuât peu à peu. Quelle surprise lors d'une nouvelle visite la semaine passée : plus de provisions, peu d'abeilles, un seul cadre à couvain, point de reine, mais un certain nombre d'alvéoles operculés de faux-bourdons et dans quelques cellules ouvrières 2, 3, 4 œufs à la fois : elle était bourdonneuse !

Que faire ? employer l'une des méthodes recommandées autrefois ? Vieux expérimentateur que je suis, toujours à la recherche de nouveaux procédés perfectionnés, au bénéfice de mes confrères, les apiculteurs, j'essayai un autre truc : la guérison par déplacement avec une autre ruche forte sur l'autre étage.

Voici les opérations : 1° Je donnai à chacune des deux ruches avec le pulvérisateur une même odeur particulière, dans un verre d'eau quelques gouttes d'huile de romarin, en pulvérisant les trous de vol, les cadres et les abeilles d'une pluie fine. Chaque liquide agréable d'une forte odeur rend les services exigés, par exemple l'eau de Cologne, à l'exclusion de l'eau sucrée ou miel qui produiraient le pillage et compromettraient notre travail.

2° Maintenant, dans la forte ruche, je choisis un cadre à couvain contenant des œufs frais ou des larves d'un jour et je le place avec toutes les abeilles au milieu de la colonie bourdonneuse et je referme. Ayant la même odeur, une querelle ou une perte d'abeilles n'est pas à craindre.

3° Puis je déplace les deux ruches, c'est-à-dire la bourdonneuse prend la place de la forte ruche. Il faut que l'une soit éloignée de l'autre de quelques mètres ou sur un autre étage.

Par ce procédé, la bourdonneuse reçoit les vieilles abeilles, les butineuses, etc., qui retournent à l'ancien emplacement, tandis que la

forte ruche est privée de ce ravitaillement ; il nous faut donc la nourrir pour le moment. C'est pour cela que je lui ai présenté, dans le nourrisseur, un kilo d'eau sucrée qu'elle prit le premier soir. Mais déjà des jeunes butineuses s'aventurent en dehors et dès le troisième jour la vie régulière avait repris dans les deux ruches.

Cinq jours plus tard, j'examinai la bourdonneuse. Sur le cadre à couvain plusieurs cellules royales, dont deux étaient déjà operculées, que je détruirai parce que les deux larves n'ont pas été suffisamment nourries de la pâte royale, et je garderai l'une de celles qui ont été operculées les dernières.

Et voilà mon opération parfaitement réussie, car quatre semaines plus tard ma ruche possédait trois cadres de couvain et une belle reine. Je la publie parce que en ce moment presque chaque apiculteur trouve une ou plusieurs ruches bourdonneuses, et les jeunes reines manquent encore. Elles sont généralement tuées dans ces ruches bien difficiles à guérir. J'espère rendre service par cette méthode, à la portée de chacun, afin que ces colonies, sans cela exposées à la mort, puissent être sauvées, sachant que, malheureusement, le nombre des ruches a diminué d'une manière inquiétante.

A. Gerber,
Instituteur à Lauw (Alsace française).

La méthode Scholl et la " divisible "

Un correspondant nous écrit :

« J'ai lu et relu, dans la Revue, les articles concernant la " divisible ", et je viens solliciter de votre compétence quelques renseignements :

« 1° Quelle grandeur de cadres emploient MM. Scholl, Foloppe et les plus grands praticiens de la ruche divisible ? et combien de cadres par étages ?

« 2° Vous conseillez la méthode Scholl. Je vous serais très reconnaissant de vouloir bien me la résumer ou, ce qui serait mieux, de la refaire paraître dans la Revue pour les lecteurs qui l'ignorent.

« Dans mon rucher, je me sers du corps Langstroth à dix cadres 42 × 20 et j'obtiens un gros rendement. Il serait peut-être meilleur en adoptant la méthode Scholl.

« *Lieutenant C., aéronautique* ».

— Nous avons répondu, dans le dernier numéro, à la première question. Voici notre réponse à la seconde.

Vous nous demandez de vous résumer la méthode Scholl. Nous ne pouvons que vous donner des principes dont l'application doit forcément dépendre du discernement de l'apiculteur.

M. Scholl habite le Texas, région presque semi-tropicale. Certaines opérations qui peuvent se faire sous ce climat ne sauraient être exécutées chez nous sans danger, du moins à certaines époques de l'année où la température est par trop variable, telle, par exemple, l'intercalation d'un étage vide entre les deux sections qui forment la chambre à couvain. La permutation ou mieux la transposition des étages seule peut être pratiquée avantageusement. Encore faut-il la faire opportunément et seulement sur les ruchées populeuses. Le but principal à atteindre c'est que la reine ne soit pas arrêtée dans sa ponte à la saison de l'élevage par l'encombrement du nid à couvain. Pour décongestionner le nid, si on peut s'exprimer ainsi, et donner à la mère de l'espace lui permettant d'étendre sa ponte, et de la stimuler, tout en écartant le danger de l'essaimage, on fait l'interversion des étages de la chambre à couvain.

En avril, le couvain occupe généralement le centre de la ruche sur deux étages que nous désignerons par A et B, et prend, comme on le sait, la forme d'une sphère. Qu'on intervertisse ces étages, en plaçant celui de dessus A sur le plateau à la place de B qui se trouvera en haut, la sphère est alors coupée et le miel qui était au-dessus du couvain se trouve maintenant au centre. Les abeilles s'empressent alors de déloger ce miel pour faire place à la ponte et elles le portent dans les alvéoles vides aux extrémités des cadres. S'il y a trop de miel dans ces deux étages, on aura soin, après l'interversion de la chambre à couvain, d'ajouter un troisième étage vide ou hausse H par-dessus, hausse dans laquelle les ouvrières emmagasineront le miel retiré des étages inférieurs. Bientôt la reine aura rétabli sa sphère, en l'élargissant, et les sections du nid seront pleines de couvain. On obtiendra ainsi des colonies très populeuses pour la récolte et on réalisera la règle d'or sans cesse prêchée aux apiculteurs (1).

Il est bien entendu qu'on ne devra jamais laisser à court de vivres ces ruchées qu'il faudra nourrir au sirop, si le miel faisait défaut.

Cette méthode peut-elle être pratiquée avec la Langstroth ? La ruche Langstroth n'est pas à cadres bas, puisqu'elle a 22×42. Elle est toutefois moins haute que nos Dadant-Blatt ou nos Voirnot. Elle sera forcément moins souple, j'allais dire moins élastique que les divisibles à cadres bas ; mais on pourrait lui appliquer, dans une certaine mesure, la méthode Scholl, si on en croit M. Atwater, qui indique un moyen d'en obtenir de gros rendements. Nous reviendrons sur ce sujet et nous publierons l'article du spécialiste américain intitulé

---

(1) Pour saisir du premier coup les résultats de ces permutations nous conseillons au lecteur de représenter sur le papier les deux étages A-B, avant et après l'interversion, en figurant au centre le nid à couvain par une sphère. Ils verront qu'en intervertissant les étages A-B le couvain sectionné en deux passe moitié en haut de B, moitié en bas de A et que le miel prend sa place au centre. Qu'on trace alors autour du couvain une sphère pour figurer le travail que fera bientôt la reine et l'on verra, qu'une fois la sphère rétablie, le couvain occupera presque entièrement les deux étages.

un article d'un million de dollars. En attendant nous vous serions reconnaissant de nous donner quelques détails sur votre rucher et sur votre façon de conduire la ruche Langstroth.

*
* *

Notre correspondant ne tarda pas à nous fournir les renseignements demandés, car il nous écrivit aussitôt ce qui suit :

J'habite l'Ain, en pays accidenté, avec colline de 600 mètres de hauteur, sur les bords du Rhône. J'ai deux ruchers en plein air : l'un en haut de la montagne et l'autre en bas. Le pays est très mellifère et la grosse récolte se fait sur sainfoin et acacia, surtout ce dernier qui fait la base de tous les bois. Il n'y a qu'*une récolte*, fin mai, mais énorme quand le temps est favorable.

Je n'ai actuellement que vingt ruches Langstroth, type à dix cadres Hoffmann, à trois étages.

La moyenne des récoltes est de 25 à 30 kilos par ruche pendant mon absence ; j'espère obtenir davantage après ma démobilisation.

Mes Langstroth hivernent avec deux corps. De fortes provisions en haut et le corps inférieur vide de miel.

Je n'ai jamais eu d'essaims avec mon système. Même pendant la guerre, je n'en ai pas eu, car je m'en serais aperçu à la récolte.

Comme la miellée est abondante et courte, la reine n'a pas le temps d'aller pondre dans la hausse au troisième étage. Je ne mets le troisième corps que le 25 mai et le 30 il est plein. Le surplus est amassé dans le deuxième corps, ce qui fait habituellement les provisions d'hiver avec un peu de miel de bruyère ou sarrasin au mois d'août et septembre. Mais je ne compte pas ça comme récolte.

Je ne me sers pas de tôle perforée. Quand je veux avoir de belles sections, je place deux ou trois jours après les hausses, mon casier entre le deuxième et troisième corps, alors que les abeilles occupent déjà le troisième corps et j'ai toujours des sections superbes sur 32 en plus de mon troisième corps garni.

Ce qui fait que je n'ai jamais de couvain dans le troisième corps, c'est que *mon nid à couvain est très grand* ; il équivaut à dix cadres 43 × 40. Il y a donc de la place pour la provision et le couvain.

Dans ma région une colonie, même très forte, ne dépense pas plus de 10 kilos pour son hivernage, parce qu'au printemps il y a de petites miellées successives qui aident beaucoup à l'élevage du couvain. La première se fait sur le buis, qui est très répandu dans les bois, et ensuite sur les arbres fruitiers. Le pollen abonde également.

Avec un grand nid à couvain comme le mien, j'ai toujours des populations énormes et qui sont fortes de bonne heure au printemps, stimulées par toutes ces petites miellées.

Je suis persuadé qu'en *transposant* mes deux corps vers le 25 ou 20 avril, j'augmenterai la ponte de la reine et que j'aurai ainsi des colonies encore plus fortes, c'est ce qu'il me faut pour pouvoir utiliser

cette miellée énorme mais un peu précoce. Vers le 1er et le 2 juin, il n'y a plus d'apport important et, le 6 ou le 8, c'est fini.

Je vous tiendrai au courant de mes essais.

Après cette lettre, nous sommes convaincu que M. C. se trouve dans les meilleures conditions pour expérimenter, avec ses Langstroth, la méthode recommandée par M. Atwater pour la conduite de ces ruches. Nous publierons cette méthode dans un prochain numéro.

P. Prieur.

PRÉJUGÉS ET COUTUMES

Parmi les causes qui empêchent les méthodes nouvelles d'élevage d'abeilles de se répandre il faut mettre au premier rang les préjugés qui se transmettent si fidèlement de familles en familles.

La Drôme en particulier en a deux assez répandus et fort tenaces.

L'un veut que l'on fasse porter le deuil aux ruches lorsqu'il y a un décès dans la famille. L'on peut voir fréquemment des ruches auxquelles sont cloués ou attachés des nœuds de crèpes ou des rubans d'étoffe noire.

L'autre veut que les abeilles ne se vendent pas à prix d'argent, mais s'échangent contre un boisseau de blé, une passée d'huile, ou une première toison de brebis, etc., etc.

Si intimement je me réjouis de ces coutumes qui veulent que les abeilles soient traitées d'une autre manière que les autres animaux de la ferme et leur tiennent une place particulière dans la maison, je ne peux m'empêcher de les déplorer en songeant aux entraves qu'elles m'ont créées dans ma vie d'apiculteur et dont beaucoup ont à souffrir encore maintenant.

Pour essayer de faire comprendre leur erreur à ceux qui sont encore fidèles à ces usages, je vais indiquer quelques-uns de ceux que j'ai retenus d'une enquête à laquelle je me suis livré il y a une vingtaines d'années.

Dans beaucoup d'endroits il est admis que les abeilles ne se vendent pas ; ça porte malheur. Ailleurs, ça ne porte pas malheur, mais ça ne réussit pas, les abeilles périssent.

Ailleurs encore, il ne faut échanger que les essaims venus la première semaine de juin, etc., etc.

Pour la récolte du miel, ici il ne faut visiter les ruches que la semaine sainte, là rien qu'un vendredi, ailleurs le 23 mars seulement, plus loin, le jeudi avant la semaine sainte, ailleurs encore l'on ne doit pas manquer de faire brûler du bois bénit dans l'appareil qui sert à produire de la fumée.

Dans certaine contrée l'on présente la jeune épouse ou le jeune époux aux abeilles en leur recommandant de bien travailler pour elle et pour lui et en les priant lors de l'essaimage de rester là.

Si le maître de la maison meurt, on en prévient les abeilles en allant à minuit frapper sur les ruches avec la clef de la maison en répétant trois fois : « Petites abeilles, réveillez-vous, votre maître est mort ». Je fus moi-même chargé de cette office une fois par un originaire d'une contrée où cette coutume était pratiquée ; comme je n'étais pas au courant, je n'en fis rien, la ruche existe encore. C'est à la suite de cela que je voulus m'éclairer et fis mon enquête.

Dans le Luxembourg, le Hainaut, le Brabant, les Flandres les coutumes sont aussi nombreuses mais n'entravent pas ou du moins beaucoup moins les transactions. L'une d'elles veut que l'on fasse passer à l'improviste la jeune fille qui doit devenir la future épouse devant une ruche en activité, si elle est piquée par les abeilles, c'est..... qu'elle n'a pas toujours été sérieuse et le mariage en reste là. S'il s'agit du jeune homme c'est un coureur qui fera un mauvais mari, etc., etc.

Je pourrais continuer longtemps encore à citer de semblables usages, je souhaite que leur lecture contribue à faire disparaître ceux qui entravent encore le développement de l'apiculture rationnelle dans notre département et notamment l'étouffage qui s'y pratique encore dans les cantons du sud. E. M.

Quelques réflexions concernant la loque

Un de nos lecteurs nous fait part des idées que lui a suggérées la lecture des articles publiés dans notre Revue sur la loque.

On ne saurait trop approfondir ce sujet. C'est le plus grand service qu'on puisse rendre à l'apiculture, dont la loque est un des plus grands fléaux. Ceux qui ne la connaissent pas ne prendront peut être pas le même intérêt que moi à vos études sur cette maladie mais qu'elle fasse son apparition dans leur rucher, ce que je ne souhaite, et ils seront heureux de recourir à vos directions.

Vous avez grandement raison de traiter la question de la loque plutôt au point de vue pratique qu'au point de vue scientifique. La science n'est pas à dédaigner, assurément, et c'est sur elle que doit reposer la théorie et la pratique, mais « expérience passe science » dit-on, et la méthode expérimentale nous parait être ici la meilleure.

Un apiculteur a constaté qu'en traitant ses ruches de telle façon, il a toujours réussi à enrayer la contagion. Précisons, M. Delay nous dit que, par l'eucalyptus et le renouvellement de la reine, il guérit la loque. C'est un fait. Il explique la chose ainsi : La loque est engendrée par la dégénérescence et l'anémie ; renouvelez le sang et vous guérirez le mal.

La théorie est-elle juste, est-elle en contradiction avec la science ? Acceptons le fait d'abord et nous le raisonnerons ensuite.

A mon avis, la théorie Delay n'est point en contradiction avec la

science, l'auteur paraît d'ailleurs ne point s'occuper de la science, en quoi il a tort, surtout dans sa brochure, parce que les savants auront beau jeu pour critiquer sa méthode. La théorie Delay peut être incomplète et ne voir qu'un côté de la question, mais elle n'est pas erronée.

La loque est due à un microbe, nous disent les savants, c'est incontestable ; mais le développement du microbe est favorisé par la dégénérescence et l'anémie, ajouterons-nous, avec non moins de vérité.

Qui ne sait que notre illustre Pasteur, après avoir trouvé dans un parasite microscopique la cause de l'épidémie qui ruinait les vers-à-soie, donna le moyen de la faire cesser, en ne confiant le soin de la reproduction qu'à des œufs absolument indemnes ? N'est-ce pas également en revivifiant le sang et en donnant à une colonie d'abeilles malades une reine vigoureuse, à la ponte indemne de loque, qu'on rendra à cette colonie la vitalité et la résistance au mal ?

Et le microbe ? disent les savants. Le microbe est toujours là peut-être, et, si l'occasion favorable se représente, il pourra reprendre son développement et son action meurtrière. Mais nous croyons qu'il est tenu en haleine, tant que la colonie demeure vigoureuse.

Ne nous dit-on pas que le corps humain est rempli de microbes, qui sont incapables de nuire tant que notre organisme leur offre une résistance suffisante et qui exerceront leurs méfaits si notre constitution s'affaiblit et leur offre un milieu propice ?

Dans la tuberculose, par exemple, n'y a-t-il pas lutte entre l'organisme et le microbe ? Et la meilleure méthode de résistance ne consiste-t-elle pas, sans dédaigner les remèdes antiseptiques, à « reminéraliser » et à fortifier le malade par une alimentation très substantielle ?

Dans le traitement Delay, remarquons-le bien, l'antisepsie, autrement dit la guerre au microbe, n'est pas négligée. C'est l'eucalyptus qui produit l'assainissement de la ruche. Il est vrai que M. Delay semble attribuer seulement à l'essence le rôle de stimulant, bien qu'il conseille également de s'en servir pour la désinfection des rayons loqueux ; sur ce point encore la théorie de l'auteur de la « Guérison de la loque » peut paraître incomplète ; mais, on le voit, il est facile de la mettre d'accord avec la science.

Quoi qu'il en soit, tant que la science ne nous aura pas enseigné un moyen vraiment efficace de combattre la loque, nous ne prêterons qu'une oreille moitié attentive à ses dissertations, pour mettre notre espoir dans l'empirisme qui donne des résultats satisfaisants.

J. GAILLARD.

◆◆

Ruches en pisé, plâtre, ciment

Ruches en pisé. — « J'ai fait des essais pour fabriquer rapidement et économiquement des ruches en pisé, et j'ai employé des moules.

« Mais je me suis heurté à une difficulté sérieuse, lorsque j'ai voulu enlever le moule. Pourriez-vous me dire ce que font les modeleurs de plâtre pour que la matière ne colle pas à leurs moules ? » J. R.

— Voici la réponse faite à cette question par un spécialiste auquel nous l'avons soumise.

« J'emploie des moules démontables qui ne sont ni huilés, ni graissés. Une fois le corps de ruche modelé je le laisse sécher pendant une journée et plus, puis je démonte le moule. La matière que j'emploie se décolle du bois en séchant, comme le ciment.

« Si votre fabricant emploie de la matière collante il pourrait procéder ainsi : coller sur ses moules, avec de la colle de farine, plusieurs épaisseurs de journaux, puis couler sa matière. L'humidité détrempera colle et papier et en démontant les moules, le pisé n'adhèrera pas aux parois.

« Une fois les moules retirés, je prends une truelle, et avec de la matière liquide (ou un lait de ciment), je lisse les corps de ruche intérieurement et extérieurement, puis j'y passe deux ou trois couches de lait de chaux. » A. G.

Ruches en plâtre. — « Que pensez-vous des ruches en plâtre, pour un rucher couvert ? »

— Voici ce que nous répond un fabricant consulté sur ce point.

« J'ai essayé le plâtre. L'humidité et la gelée le détériorent facilement. Mais cet inconvénient ne se produirait pas dans un rucher couvert. Pour moi qui ne suis pas très expert à manipuler le plâtre je trouve qu'il se démoule difficilement. Pour ces raisons je l'ai abandonné pour recourir au pisé ou au ciment. » J. R.

Ruches en ciment armé. — « Je vais construire quelques ruches en ciment que j'installerai à un très bon emplacement, à la lisière d'un bois. Je craindrais les piverts, c'est pourquoi je désire le ciment contre lequel ils se casseront le bec. Et puis les animaux ne pourront renverser ces ruches.

« J'ai déjà fait quelques ruches de ce genre. L'une est faite d'un tiers de ciment et deux tiers de résidus de forge, ce qui rend la ruche très poreuse. Cette ruche est lourde.

« L'autre, un peu moins lourde, possède à l'intérieur une chemise de peuplier. J'ai cloué sur le bois de vieux clous qui font adhérer le ciment au coulage et forment une armature trés solide. Pour cette dernière il faut moins de ciment, puisque la paroi intérieure en bois a 1 centimètre 1/2 environ et la paroi extérieure de 2 centimètres est faite de ciment mélangé de déchets de charbon de forge et armé de baguettes de fer.

« Ce sont des ruches solides, mais trois fois plus chères que celles en pisé.

« Quant aux ruches à double paroi, avec intervalle entre les deux, je n'en suis pas partisan, parce que dans un rucher composé de ruches à double paroi que je suis chargé d'entretenir, il y a toujours entre les deux parois toutes sortes d'insectes, surtout des fourmis, qui cherchent là un abri chaud, et qui, sans nuire beaucoup aux abeilles, contribuent à les agacer. » J. R.

DIRECTOIRE APICOLE

AVRIL

Partout la nature s'éveille ;
La fleur s'ouvre, rose et vermeille,
La brise y suspend une abeille,
La rosée une goutte d'eau.

Victor Hugo.

Le mois d'avril est ordinairement très variable et plutôt froid, ce qu'exprime bien le proverbe :

Il n'est si gentil mois d'avril
Qui n'ait son manteau de grésil.

Selon que ce mois sera gentil ou maussade, l'apiculteur devra agir différemment.

Il ne faut donc pas vouloir suivre mathématiquement tous les conseils donnés par les Manuels ou les Directoires apicoles. Ces conseils sont bons en eux-mêmes, sans doute, mais il y a le temps de les appliquer et ce temps ne se présente pas toujours.

Si on était sûr du temps, l'agriculteur et l'apiculteur pourraient établir des règles invariables pour leur culture. Mais il n'en est pas ainsi. C'est donc au praticien de discerner s'il doit faire telle ou telle opération recommandée, c'est à lui à saisir le moment propice.

Cette variabilité atmosphérique a d'ailleurs l'avantage de tenir sans cesse l'attention et le jugement en éveil et c'est plaisir à l'apiculteur de triompher des éléments contraires, tandis que si c'était toujours la même chose, la vie serait, ce semble, bien monotone et il n'y aurait guère d'occasion de montrer son intelligence et son ingéniosité, tout se ferait en quelque sorte routinièrement.

Visite. — L'observation du trou de vol donnera souvent des indications précieuses sur l'état des ruchées. Si peu expérimenté qu'il soit, l'apiculteur remarque ce qui lui paraît anormal et constate la différence qui peut exister entre telle ou telle colonie qui ne se comportent pas de la même façon.

Ces signes ne sont guère trompeurs, mais ils ne suffisent pas toujours à créer la certitude. En certain cas il sera nécessaire de voir pour croire.

Aussi, lorsqu'on aura des doutes sur la valeur d'une ruche, il faudra la visiter à fond. Nous ne dirons pas qu'une visite complète et minutieuse de chaque colonie soit indispensable. A quoi bon déranger celles qui vont bien et que l'on sait posséder tous les éléments de succès ?

La visite aux colonies chez lesquelles on soupçonne un état d'infériorité aura surtout pour but de constater la présence de la mère, l'aspect du couvain, la suffisance des provisions, l'état des bâtisses.

Ruches orphelines. — Si la mère est absente, la ruche est orpheline. Le manque de couvain sera la preuve. — Toutefois il peut se faire que la colonie ait une jeune mère élevée tardivement dans la saison et fécondée — ce qui est assez rare.

On donnera à la ruche un cadre de couvain et d'œufs emprunté à une colonie vigoureuse. Trois jours après on en fera l'inspection. Si les abeilles ont formé sur ce cadre des alvéoles royaux, la colonie est bien réellement orpheline ; au cas contraire, il faudrait faire la chasse à la reine anormale, car une colonie, même pourvue d'une reine défectueuse, n'est pas disposée à en accepter une autre.

Faire élever une reine à une colonie orpheline, en lui donnant des œufs, est un calcul peu avantageux, car la colonie se composant de vieilles abeilles sera très affaiblie quand une génération nouvelle fera son apparition et une ruche faible ne donne guère de profit. Aussi les auteurs conseillent-ils de se servir des ruches orphelines pour en renforcer d'autres, à moins que la population orpheline soit encore nombreuse et que l'on ait une reine à lui donner.

Reines âgées. — Si les ruches orphelines constituent des non-valeurs, les colonies ayant à leur tête des reines trop vieilles ne valent guère mieux.

Comment reconnaître l'âge des mères ? Un apiculteur soigneux devrait avoir un carnet où serait inscrit l'état civil de ses ruches. — Mais cette méthode des plus recommandables est sujette à l'erreur en ce qui concerne l'âge des reines que les abeilles renouvellent parfois à l'insu de l'apiculteur.

Un indice sûr de la qualité de la reine c'est l'état du couvain. Si le couvain est abondant, disposé en plaques compactes et sphéroïdales, vous avez une reine vigoureuse et prolifique ; si la ponte est très médiocre, irrégulière, la reine doit être jugée peu féconde et caduque. Il serait utile de la renouveler.



BIBLIOGRAPHIE

Nous signalons à nos lecteurs trois nouvelles brochures pratiques traitant de l'élevage du *porc*, du *mouton* et du *cheval* de labour.

Le **porc**, d'une nourriture facile, fournit une riche contribution à l'alimentation. Son élevage bien compris est d'un rapport très avantageux. C'est ce que comprendront vite ceuv qui liront ce petit traité où l'auteur énumère tous les profits qu'on peut tirer de l'élevage de la race porcine.

Le **mouton**, dans un autre genre, ne donne pas moins de bénéfices, à ceux qui savent substituer à l'alimentation au pâturage le régime de la stabulation. La viande de mouton est de plus en plus appréciée, ce qui doit porter nos éleveurs à rechercher les meilleures races et à leur réserver une place d'honneur à la ferme.

L'élevage du **cheval** est plus négligé. Il doit cependant attirer plus que jamais l'attention du cultivateur, d'abord parce que la guerre a enlevé à la culture une grande partie de nos chevaux de labour et ensuite parce que par suite de leur rareté leur prix commercial s'est accru d'un bon tiers. Ces deux raisons ne suffisent-elles pas pour montrer qu'il y a dans l'élevage du cheval une industrie intéressante capable de procurer de très beaux bénéfices.

Ces brochures sont en vente dans toutes les librairies et chez l'éditeur Larousse, 13-17, rue Montparnasse, Paris. Franco, 0 fr. 65.

Correspondance Apicole

Une tournée apicole. — J'ai profité de mon séjour de quelques mois au dépôt pour faire une tournée apicole. Inutile de dire que partout j'ai trouvé le plus bienveillant accueil.

J'ai d'abord été reçu par M. Couterel, le sympathique vice-président de la Société d'apiculture de la Gironde. Son rucher du Pusocq présente une installation modèle. Il comprend une centaine de ruches Dadant-Blatt, dans un enclos fermé de haies ; des acacias donnent en été aux abeilles une ombre suffisante. Les ruches ont des parois de 5 centimètres d'épaisseur et, en plus du trou de vol, laissent passage aux abeilles sur les côtés vers l'arrière, de sorte que les saletés ne s'amassent pas aux angles arrière du plateau. Elles sont placées par deux sur des bancs de 2m50 de long. Les cadres récoltés sont mis dans une boîte *ad hoc* et transportés au moyen d'une brouette au laboratoire, où un aide les reçoit par un guichet. Sitôt désoperculés, les cadres passent à l'extracteur, tout proche, et le miel est reçu au sous-sol, à travers des tamis, dans des maturateurs. Un palan permet de déplacer ces derniers sans effort. Plusieurs presses à cire, deux fourneaux avec chaudière et tout un matériel prouvent que M. Couterel a étudié plus d'un système d'appareils. Une grande chambre reçoit les hausses et les cadres où ils peuvent être soufrés. Un ordre parfait règne partout.

M Couterel possède un autre rucher d'une centaine de ruches verticales aussi fort bien construites. Deux bâtiments en planches permettent toutes les manipulations ; entourés d'une rigole en ciment l'accès en est défendu aux fourmis.

Pour visiter ses ruches, M. Couterel s'est servi de sirop lancé avec un pulvérisateur, il est revenu à l'emploi de la fumée. — Il n'est pas partisan du fibrociment tant pour plateau que pour couverture : la vapeur d'eau se condense au contact froid du fibro et entretient une humidité constante. — L'emploi des bancs permet de visiter et récolter sans fatigue, les ruches étant à hauteur voulue. Sur la partie du banc restée libre on dépose les outils. — Pour éviter l'infiltration de l'eau entre les étages la partie supérieure de chaque compartiment est en biseau sur un centimètre, côté extérieur. — Une boîte en bois à parois d'environ 8 millimètres sert de nourrisseur. — J'ai lu dans la Revue plusieurs façons de faire du candi ; toutes emploient beaucoup d'eau. M. Couterel économise et l'eau et... le charbon : 1 kilo de sucre pour 150 grammes d'eau, dix minutes de gros bouillon qui réduisent le sirop de 30 grammes environ et l'on a un candi parfait ; y ajouter un peu de miel.

Puis c'est M. Prieur qui a bien voulu me recevoir. Je lui ai posé quelques questions auxquelles il a répondu avec sa bienveillance coutumière :

Le système de ruche à adopter dépend non seulement de la flore, mais aussi du tempérament de l'apiculteur. La ruche Dadant-Blatt est généralement recommandée.

Il est impossible de connaître exactement, sans être sur place, la valeur mellifère d'une région, qui change quelquefois de village à village.

S'il est vrai que la règle de diamant permet théoriquement une récolte plus importante, elle présente des inconvénients, notamment l'affaiblissement des colonies.

Si vous y êtes décidés, renouvelez vos reines avant la fin de la miellée plutôt qu'au printemps.

Le mobilisme ne coûte pas plus cher que le fixisme.

En pays industriels cherchez le placement de votre miel dans les milieux ouvriers.

M. Prieur reçoit de nombreuses demandes de renseignements qu'il satisfait toujours avec grand plaisir. Il recevrait avec reconnaissance toutes les observations faites par les apiculteurs pour les publier dans notre Revue Pourquoi conserver pour soi le fruit de son expérience, alors qu'à nos débuts nous avons éprouvé tant de fois le besoin d'être guidés.

Passant par Paris, j'ai vu M. Morquin, l'auteur du guide pratique de la fabrication de l'hydromel. Il a voulu vulgariser sa méthode si claire. fruit d'une longue expérience. Grâce à lui, tout apiculteur, avec un outillage rudimentaire, peut fabriquer de très bon hydromel. M. Morquin m'en a fait goûter, c'est un vrai sauterne que l'estomac supporte sans fatigue. Comme ruche M. Morquin a adopté le système vertical ; entre les têtes de cadres, il place des tringlettes qui interdisent le passage aux abeilles. Son cadre, d'une épaisseur d'environ un centimètre sur tout le pourtour est plus haut que le Dadant-Blatt ; la planchette de vol se relève l'hiver comme dans la méthode claustrante.

Enfin, j'ai demandé une entrevue à M. le docteur Devauchelle, de l'Etoile, le maître incontesté de la jumelle.

Avant que la ruche Wells ne soit connue, M. Devauchelle pratiquait déjà la jumelle. J'ai été frappé de l'aisance avec laquelle on la manipule. Les parois en bois sont de 0,018 recouvertes d'une couche de paille d'environ 0,04, de sorte que la ruche n'est pas lourde. De plus, chaque essaim n'a que huit cadres 30×40

qui suffisent même pour les meilleures populations Comme couverture de nid à couvain, une grosse toile enduite de colle de farine pour la rendre lisse. Dans le chapiteau, du foin ou de la paille pour remplacer les coussins d'hivernage. Le devant du plateau se relève en hiver et forme antichambre, laissant un passage pour quelques abeilles. La partition médiane est en bois plein de 0,005 ou 0,006 avec une ouverture de 0,08 de large sur 0,20 de profondeur, fermée par une lamelle de zinc qui coulisse et permet les séparations ou les réunions. Les abeilles prennent la même odeur sans qu'il soit besoin de percer la partition de trous. M. Devauchelle a d'abord employé comme division une feuille pleine en zinc, puis un cadre partition avec feuille gaufrée à toile métallique au centre De chaque côté de la séparation se placent deux tringlettes d'un demi-centimètre de large dont les extrémités reposent sur les feuillures, pour permettre le placement des hausses qui sont posées côte à côte et ont, je crois, un centimètre d'épaisseur sur un côté. Chaque essaim a son entrée opposée à l'autre.

Les deux colonies doivent être de même force ; pour les égaliser il suffit de faire faire un demi-tour à la ruche, les butineuses de la plus forte renforcent l'autre. Si une colonie devient orpheline sans qu'il soit possible de lui donner une reine, on ouvre la communication de la partition médiane. M. Devauchelle estime à 3 kilogrammes de miel l'économie réalisée chaque année par ruche, pour l'hivernage.

Je me sers du chasse-abeilles et m'en trouve très bien. Je crois même qu'il est regrettable que son emploi ne soit pas courant. C'est sans doute parce qu'une fois placé, il faut l'en retirer pour l'hivernage et aussi parce que les abeilles propolisent les lamelles de cuivre. Le chasse-abeilles système Palice Mathieu, à Châteauroux) me paraît le plus pratique mais coûte cher. M. Devauchelle m'a présenté un système très simple, dû à M. Daussy, dont voici le principe : un couloir obscur de 12 à 15 centimètres présentant en dessus une entrée de 2 à 3 centimètres carrés et à l'autre bout, en dessous, une sortie de 5 millimètres. Je me propose d'en faire l'essai de la façon suivante : Dans une des planchettes recouvrant le nid à couvain j'enlève un triangle ayant 2 à 3 centimètres à sa base, 15 centimètres de hauteur, présentant à son sommet, non pas un angle mais un demi-cercle de 6 millimètres de diamètre. M. Daussy recouvre cette ouverture sur les deux faces par une plaque de zinc, laissant à découvert : 1° la base du triangle sur le dessus ; 2° le sommet sur le dessous.

Je fixe seulement la lamelle de zinc inférieure. Je remplace l'autre par le verre qui recouvre les trous du nourrisseur. Les planchettes doivent pouvoir être placées ensemble quand on veut se servir du chasse-abeilles ou séparément lors de la visite de la ruche. Il suffit pour cela de les encadrer dans un cadre ayant les mêmes dimensions que le dessus du corps de ruche, le bout des planchettes reposant sur une bande de zinc clouée sur les côtés avant et arrière. Cet encadrement a une hauteur égale à l'épaisseur des planchettes, plus 8 millimètres pour le passage en dessus des abeilles.

Sans qu'il soit besoin d'enfumer vous soulevez votre hausse à récolter et votre aide place le chasse-abeilles c'est-à-dire les planchettes encadrées. Cette opération demande quelques secondes, les abeilles ne piquent pas. Quelques heures après vous enlevez votre hausse et poussez le verre qui recouvrira complètement l'ouverture du chasse-abeilles. Si la récolte est terminée, il est inutile de toucher aux planchettes, les abeilles propoliseront le trou de 6 millimètres qui sera facilement débouché, lorsque vous le voudrez, avec un clou.

A. Bréfort, de l'*Abeille Normande*.



Nouvelles des Ruchers

L'apiculture source de revenus. — L'hiver 1916 avait fait des victimes parmi mes ruches. Je n'en ai plus que huit dont quatre à cadres, les autres fixes. C'est un rucher à peu près à l'abandon et cependant de mes quatre ruches à cadres j'ai tiré environ 70 kilos de miel dont près de 40 kilos d'une seule ruche.

Il est superbe ; on dirait de l'or et, de l'avis de tous ceux qui l'ont goûté, il est excellent.

Je l'ai vendu (en 1917) *six francs* le kilo et si j'en avais eu 1.000 kilos je les aurais vendus avec la même facilité.

Au fond, je trouve ces prix fabuleux, mais j'ai constaté que lorsqu'ils sont certains d'avoir du miel pur les acheteurs en demandent à n'*importe quel prix*.

Le manque de sucre est certainement cause de ces prix élevés. Malgré cela, je crois qu'il y aurait peu à faire pour faire apprécier et aimer le miel ; mais il faut vendre du *miel pur* et le vendre directement au consommateur, ce qui lui inspire une grande confiance.

De plus en plus je suis persuadé qu'il y a pour le gros comme pour le petit apiculteur une source inépuisable de revenus.

Le gros apiculteur, qui serait un peu habile, commençant en lançant une marque de miel, serait sûr de réussir. Même sans cela, rien que dans l'entourage on peut trouver une fort belle clientèle. Je n'ai que très peu de relations, mais avant seulement de savoir si j'aurais du miel, quand je parlais ruches ou abeilles, on me disait : « Vous m'en garderez ». Et cela fait tache d'huile. Je vous assure que si j'additionnais toutes les demandes verbales, j'en aurais au moins 1.000 kilos de vendus. On est venu me demander, il y a huit jours, si j'en avais 40 kilos à vendre. Je n'en ai même pas gardé un kilo pour moi.

Chose à considérer également, c'est que j'ai fait fournir à chaque client son récipient. La difficulté de m'en procurer en fut cause. Mais, là encore, j'ai constaté que l'acheteur aimait mieux cela.

La bonne réclame est également de l'emmener sur place et de lui soutirer son miel sous les yeux, de le conduire au rucher, etc. C'est pour lui une partie de campagne et si le producteur a les frais d'une tasse de thé ou d'une boisson quelconque, il en est bien récompensé.

J'ai été surpris de tout ce qu'on peut obtenir et de plus en plus je m'étonne que les apiculteurs ne l'aient pas vu ; car enfin je ne dois pas être le seul à qui cela arrive

Je sais bien que nous vivons une époque exceptionnelle, mais elle n'a rien à voir avec le goût des gens pour le miel pur.

J'ai donné en présence d'un client les cadres à lécher aux abeilles et je les lui ai montrés avant et après léchage. Ce monsieur avait l'air de se demander si je ne me moquais pas de lui, tant les cadres poisseux étaient devenus nets. Il a dû, l'espace d'un éclair, me prendre pour un prestidigitateur.

Tout cela a réveillé mes projets apicoles et, malgré les difficultés actuelles, je vais faire des efforts pour agrandir un peu mon rucher et l'augmenter continuellement, car pendant plusieurs années encore le miel se vendra facilement et cher.

Un de mes voisins possédait environ 130 ruches. L'hiver dernier lui en tua 80. Avec les 50 qui lui restaient il a vendu cette année pour 4.000 francs de miel. C'est gentil, n'est-ce pas ?

Voilà les nouvelles de mes abeilles. Elles sont plutôt bonnes. En tout cas elles m'ont permis des études, que je compléterai avec l'expérience, mais qui m'ont confirmé qu'on peut et doit honorablement gagner sa vie avec l'apiculture.

G. à B. (S.-et-O.).

Ruches orphelines. — Je viens de lire dans le *Sud-Est* un article de M. Clair, de l'*Abeille Dauphinoise*, ayant pour titre « Ruches Orphelines », dans lequel il dit, qu'il ne faut pas donner de cadres de jeune couvain à ces ruches pour leur faire élever une reine, du mois d'août au mois d'avril, parce que les bourdons n'existant pas durant cette période, les jeunes reines ne peuvent être fécondées.

Je dois vous citer un cas qui s'est produit dans mon rucher, au mois d'avril 1917, cas que j'ai noté dans mon journal, lors des visites que je fais à mes ruches, aux premiers beaux jours de printemps.

Il faut vous dire d'abord que je fais mes visites intérieures de ruches assez tard, et seulement lorsque je crains une situation mauvaise, par le peu d'activité que montrent les abeilles... D'autant plus, que le mois d'avril 1917 a été froid dans les Alpes, et que la neige n'avait pas disparu encore.

Ce n'est que le 25 avril que je pus faire la visite de deux ruches qui me paraissaient suspectes.

Dans une de ces ruches je ne trouvai qu'une petite plaque de couvain d'ouvrières, operculé, très serré (6 à 8 centimètres). Je supposai qu'elle venait de renouveler sa reine, et l'avenir me prouva que j'avais raison.

Ce jeune couvain avait donc neuf jours au minimum : la nouvelle reine était donc née le 14 avril au moins ; l'œuf qui a produit cette jeune reine a été pondu le 25 mars, au plus tard, par l'ancienne reine.

Malgré le mauvais temps, cette reine a été fécondée ; cependant, je n'ai remarqué aucun bourdon à aucune de mes ruches. Actuellement, cette ruche est une de mes meilleures, autant pour la population que pour la production.

Jean AUBERT, Chavance (H.-A.).

Dans le Pas-de-Calais. — La récolte de 1918 a été médiocre. Les pommiers et les autres arbres fruitiers n'ont pas fleuri, et pendant la miellée du sainfoin, les nuits ont été souvent froides. J'ai récolté en moyenne 7 kilos par ruche, le tiers de ce que j'avais obtenu en 1917.

Mes ruches ont douze cadres 30 × 36, ce qui donne 129 décimètres carrés pour le couvain et les provisions. C'est largement suffisant. Les cadres ont 0,038 d'écartement de centre à centre. Les épaulements sont des pointes qui reposent dans les entailles des bandes d'écartement. Toutes les manipulations se font facilement. Les cadres de la hausse ont 14 × 36.

J'ai aussi quatre ruches à cadres 28 × 38, deux Dadant et deux Layens à 18 cadres. La Layens est trop grande, et son miel ne vaut pas le beau miel de hausse. Le cadre de la Dadant est trop long et manque de hauteur. Les abeilles hivernent mieux sur le cadre 30 × 36. Le cadre 28 × 38 est assez bon, mais le cadre 30 × 36 est encore meilleur.

J'ai remarqué, depuis quelques années, que mes ruches à parois minces, revêtues de 4 à 5 centimètres de paille de seigle, sont moins humides l'hiver que celles à parois épaisses en bois.

Dans le Pas-de-Calais, le miel se vend 7 francs le kilo.

M. T. (P.-de-C.).

PETITES ANNONCES

Rappelons à nos abonnés qu'ils ont droit à deux insertions gratuites, de trois lignes au plus, dans nos " Petites annonces ", mais ces annonces sont exclusivement réservées aux offres et demandes.

En dehors de cette faveur, le tarif ordinaire est de 1 fr. 50 la ligne pour deux mois.

Le texte de ces offres ou demandes doit être adressé à la Rédaction avant le 15 de chaque mois. Tout libellé qui parviendrait à nos Bureaux après cette date serait renvoyé au numéro suivant.

Ajoutons que chaque demande de renseignements doit être accompagnée d'un timbre-poste de 15 centimes pour la réponse.

— M. de la Touche, 17, rue de la Barbais, Rennes (Ille-et-Vilaine) est acheteur de ruches vivantes non loqueuses. Faire offres.

— M. Renon, apiculteur à Morigny, par Etampes (S.-et-O.), achèterait maturateur en bon état, contenance 200 kilos. Faire offres.

— Apiculteur expérimenté soignerait rucher à la journée ou à l'année, ferait récolte. S'adresser *Union Apicole*, Delaigues, Ecueillé (Indre).

— A vendre : un gaufrier 31 × 37 en parfait état ; achèterais un gaufrier 27 × 42. A. Maniglier, apiculteur, Albertville (Savoie).

— Echangerais contre essaims, des ruches à cadres de divers systèmes. Ecrire Guiraudet, à Viviez (Aveyron).

— A vendre : un alambic Besnard, type C, état neuf. — L'abbé Vinçot, aumônier Merdrignac (C.-du-N.).

— A vendre : alambic brûleur Deroy, 100 litres, complet, ayant peu servi ; aussi bonbonnes neuves, osier blanc, ce qui se fait de mieux et de plus solide. Timbre pour réponse. — Boileau, à Suaucourt (Haute-Saône).

— Roullier, 34, rue Guersant, Paris, vend, état de neuf, les livres : *L'Abeille et la Ruche*, de Langstroth et Dadant, relié, 6 fr ; *Conduite du Rucher*, de Bertrand, 2 fr ; *Cours d'Apiculture*, Layens et Bonnier, 2 fr ; *Apiculture Moderne*, de Clément, relié, 2 fr. ; *Enchiridion Apicole*, de Duffau, 2 fr.

— *A vendre* Couveuses, marque " La Nonpareille ", de Tamelin, 200 œufs, parfait état et marche. Eleveuse, même marque, de 100 poussins. — Brunet, curé de Saint-Pierre-Azif, par Beaumont-en-Auge (Calvados).

— Cire gaufrée *la meilleure ;* gaufrage à façon ; excellentes conditions. Emile Geoffroy, à Baugé (M.-et-L.).

— *Vendrais* cinquante pots fibre paraffinée, 500 gr., petites agrafes extra-fines ou échangerais contre publications apicoles ; échangerais ou communiquerais treize années *Gazette apicole*. Morisset, St-Saturnin-du-Bois (Ch.-Inf[re]).

— Suis acheteur d'un extracteur ; chevalet à désoperculer, avec cuve, passoire ; cadre pour D.-B 27 × 42, crochet impropolisable et cadre pour hausse. Guénard Charles, Hallivillers, par La Faloise (Somme).

— M. J. Formaz, instituteur à Orsières (Valais) Suisse, accepterait direction de ruchers, seul ou en colloboration. Faire offres.

— *A vendre :* une ruche observation, un cadre 27 × 42, 35 fr. ; — une bascule romaine, force 200 kilos, 60 fr. ; — 20 kilos cire pure, extra fine, 9 fr. le kilo ; — une presse Root à vapeur, usagée, 100 fr. ; — un superbe emplacement de 450 mètres, enclos de murs, avec maison et six ruches garnies, endroit très mellifère, 45 kilomètres de Paris, planté d'arbres fruitiers, pouvant servir de pied à terre. — Net et comptant, 6.000 fr.

— Désire acheter verger dans région mellifère, département de la Marne. — Reprendrais à l'occasion matériel apicole. — S'adresser à M. Lebarbier, rue de l'Hôpital, n[e] 2, à Epernay (Marne).

— J. Neveux, à Bretteville-s/-Odon (Calvados), est acheteur d'un extracteur pour miel et d'un cérificateur. Faire offre.

— *A vendre* 100 ruches paille, par suite de transvasement, bonnes à 1 fr. 50, 2 fr. et 2 fr. 50. Limarol, apiculteur, à St Pierre-Canivet, par Falaise (Calvados).

— *Achèterais* paniers bien garnis, ruches Dadant vides ou non, extracteur à tour, matériel apicole. Mme du Mesnil, les Tilleuls, par Falaise (Calvados).

— *A vendre* 15 kilos cire gaufrée au gaufrier 27 × 42, fonte et gaufrage à façon 27 × 42 et 27 × 33 ; sirop, figues et coings très concentré pour nourrissement en plein air, à raison de 3 fr. le kilo, en seaux de 10 kilos T. p. r. J. Dardenne, à Cuers (Var).

— *A vendre* dix ruches Dadant-Blatt neuves. Il peut être envoyé une comme échantillon au prix à convenir. S'adresser à F. Lange, Lavardac (Lot-et-Gar.).

— *Achèterais* moteur industriel à essence, de 3 à 5 Hp., en bon état, et un bâti pour scie à ruban à volants de 0m70 à 0m80 de diamètre. A. Grobost, charron, Fourilles, par Chantelles (Allier).

— *Demande* extracteur 27 × 42 ; essaims et ruches peuplées, pour mai et juin ; faire offre. Fiastre, Ventavon, (Hautes-Alpes).

— Miel blanc surfin des Alpes, garanti naturel, 10 fr. le kilo, postaux 5 et 10 kilos, un gaufrier Rietsche 31 × 37, bon état, à vendre. Bocquet, apiculteur, à Cercier, par Cruseilles (Haute-Savoie).

— Suis acheteur, région Deux-Sèvres et départements limitrophes de paniers peuplés et essaims d'abeilles, toutes quantités Faire offre à A. Bouffard, apiculteur à Reigné, près Saint-Maixent (Deux-Sèvres).

— *A vendre* plusieurs tonnes de miel blanc et doré à 500 et 600 fr. les 100 kilos gare d'arrivée Payement à la commande. Echantillons. — Essaims et ruches peuplées. — Toureaud-Quintien, apiculteur aux Martres-de-Veyre (Puy-de-Dôme).

— M. Hommell, professeur régional d'apiculture, directeur des Services agricoles du Haut-Rhin, à Colmar, serait désireux de recevoir les numéros suivants de l'*Apiculture Nouvelle* (N° 9 septembre 1907 et N° 7 juillet 1908).

— Suis acheteur de ruches peuplées et d'essaims, au poids ou sur cadres Layens. Offres détaillées à Saurin, à Castellane (Basses-Alpes).

— On demande à acheter une ruche garnie ou un essaim d'italiennes. Ecrire à M. Feierstein, propriétaire à Anrosey, par Laferté-sur-Amance (Haute-Marne).

— Etienne Giraud, apiculteur-éleveur au Landreau (Loire-Infre), ne pourra pas livrer d'essaims et colonies cette année, ayant à reconstituer ses ruchers. Il pourra livrer des reines italiennes à partir de juin et du Candi Giraud dès maintenant.

— A vendre coupons de carton bitumé de 80 sur 80, au prix de 1 fr. le coupon. Blanche Lenoble, 81, rue de Lomg, Montargis (Loiret).

— On demande d'occasion : 1° La conduite du rucher de Ed. Bertrand ; 2° L'Abeille et la Ruche de Langstroth. Faire offre avec prix à M. Delcambre, juge de paix, à Vibraye (Sarthe).

— Je suis acheteur de paniers bien garnis ou d'essaims de mai. Indiquez prix. Fleureau F., à Boissy, par Manchecourt (Loiret).

— NOUVEAUTÉS : *Dianegro*, pâte à fourneaux ; *Dianoire*, cirage crème à la cire. — Albert Mathieu, à Châteauroux (Indre).

— A vendre 25 ruches à cloche et capotin. Mme veuve Max-Gaulat, Vignes, par Guillon (Aube).

N. B. — *A toute demande de renseignements doit être joint un timbre pour la réponse*

L'Imprimeur-Gérant : F. CHABOUSSANT.

Saint-Maixent. — Impr F. CHABOUSSANT, 73, rue Châlons et rue Saint-Pierre.

N° 5 | 27° ANNÉE | Mai 1919

L'APICULTURE FRANÇAISE

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Administration : **P. MÉTAIS,** *Sainte-Soline (Deux-Sèvres)*
Rédaction : P. PRIEUR, place Ste-Croix, Poitiers (Vienne)
On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Mézières, PARIS (6e)

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Notre nouveau titre. Nous avons cru bon de donner à notre Revue un titre qui réponde mieux à son programme, lequel est de faire, avant tout, de l'*apiculture française*, — sans toutefois répudier la qualification d'*éclectique* qu'elle a reçue, il y a déjà près d'un quart de siècle, du regretté M. Voirnot.

Nous ferons donc encore de l'éclectisme, en butinant, comme l'abeille, dans les champs voisins, c'est-à-dire en choisissant, parmi les systèmes et méthodes préconisés ici ou là, ce qui nous paraîtra convenir à notre apiculture française, mais nous rejetterons toujours impitoyablement, dans l'intérêt de nos lecteurs, tout ce qui semblerait moins pratique ou ne saurait s'adapter à la flore ou au climat de notre pays.

P. MÉTAIS.

Production de la cire d'abeilles dans l'Afrique Orientale. — Nous lisons dans la chronique du dernier bulletin de la Société des Ingénieurs de France :

La production de la cire d'abeilles dans l'Afrique Orientale est presque entièrement dans les mains des indigènes, qui l'obtiennent des abeilles sauvages du pays. L'apiculture y est inconnue, sauf pour les colons européens des hautes terres, si la production du miel et de la cire est encore peu développée, les parties élevées de la colonie sont très appropriées à l'éducation des abeilles, d'après un rapport du Conseil des Etats-Unis à Mombasa (1). Il y a énormément de fleurs qu'aiment les abeilles. Le climat est très favorable. Il y a deux saisons de pluies et pas d'hiver ; jusqu'ici on n'a pas observé de maladies sur les abeilles. Le Gouvernement encourage cette industrie qui, sans aucun doute, est appelée à prendre un grand développement dans un avenir très prochain.

Dans l'année fiscale qui a pris fin le 31 mars 1914, l'exportation totale de la cire d'abeilles s'était élevée à 78 000 kilos, d'une valeur de 250.000 fr., sur lesquels l'Allemagne avait pris 50 %. la France 15, le Royaume-Uni 14, la Belgique 11, le reste se partageant entre l'Italie et la Hollande. Pour l'exportation, la matière est emballée dans des sacs contenant cinq frasilus, soit 81 kilos 5. Il n'y a pas de droit de sortie. Les droits d'entrée sur les ruches et ustensiles nécessaires à l'élevage des abeilles sont de 10 % *ad valorem*, le coût à Mombasa comprenant les frais de transport depuis le pays d'origine.

Il n'existe point de statistique permettant de se rendre compte de l'importance de l'introduction de ces appareils.

Cage pour l'introduction des reines. — Je me s rs d'un genre de cage à peu près semblable à la cage dite américaine, avec cette différence qu'elle couvre une grande partie du cadre. Je fais moi-même cette cage. Elle n'est enfoncée dans le rayon que de trois côtés seulement. Le quatrième côté, qui reste ouvert, je le ferme avec une petite tige de bois dont l'un des bouts dépasse la tête des cadres. J'y introduis la reine avec un certain nombre d'ouvrières et, lorsque je le juge à propos, j'enlève cette tige de bois. La reine étant à même de pondre n'est donc pas dérangée dans ses habitudes.

Pour les reines vierges et aussi pour les reines fécondées, si on veut, j'ajoute à cette même cage, dans la partie supérieure (côté qui est enfoncé dans le rayon), une petite ouverture qui permet aux abeilles et à la reine vierge de sortir pour la fécondation. Elles passent par l'un des trous du chapiteau. Il faut avoir soin de boucher l'autre (momentanément), afin qu'elles n'aillent pas au trou grillagé. On peut modifier ce dispositif de bien des façons. L. C., Niort.

---

(1) Mombaz ou Mombasa, ville de l'Afrique Orientale anglaise, sur la côte est de l'île du même nom, à 250 kilomètres au nord de Zanzibar, séparée du continent par un détroit de 800 mètres de largeur.

Chasse-abeilles. — Je l'ai employé l'an passé et cette année et je le trouve très commode, surtout quand on veut garder les cadres de la hausse pour les manger plus tard, ils ne s'abiment pas, le miel ne coule pas ou c'est insignifiant la quantité qui coule, tandis que s'il faut chasser les avettes des rayons *un* par *un*, on abîme ceux-ci, surtout s'ils ne sont pas bien droits comme cela m'arrive parfois, n'ayant pas de séparateurs comme il faudrait. Avec le chasse-abeilles, après un jour j'enlève ma hausse et je l'emporte chez moi, la mets d'aplomb sur un papier et je prends des rayons au fur et à mesure du besoin.

R. S , à S. (Pyr.-Or).

Histoire d'un essaim sauvage. — Nous étions allés, mon fils et moi, couper dans un bois des tiges de bourdaine, lorsqu'en revenant la curiosité me prit d'aller voir un chêne où s'était logé un essaim d'abeilles. A ce moment j'avais constaté que d'un côté de l'arbre étaient les abeilles et de l'autre de gros frelons, et même j'avais eu maille à partir avec ces derniers, car ayant aperçu un trou à l'opposé du nid d'abeilles, je croyais que ce trou communiquait avec le gîte des butineuses, tandis qu'il servait d'issue aux frelons, qui en me voyant approcher de leur nid ne tardèrent pas à tourner autour de moi et à me faire battre en retraite. Mais j'eus quand même le temps de me rendre compte que la colonie logée dans le voisinage de ces frelons n'était pas forte. C'est pourquoi je n'y avais pas attaché grande importance et n'y avais plus songé.

Et en repassant près de ce chêne, je ne m'attendais plus à y trouver encore des abeilles, car je pensais que leurs ennemis, les frelons, les avaient entièrement détruites.

Je regarde au trou de vol qui était près du sol, et quelle ne fut pas ma surprise de le trouver bouché de feuilles. Je dis à mon fils : « Il n'y a plus de mouches, mais un gibier quelconque a dû faire son nid dans leur gîte ». Poussant alors plus loin la curiosité, j'écarte les feuilles et j'aperçois dessous des copeaux, puis l'entrée du nid agrandie à coups de hache. La cavité était remplie de miel.

« Il est probable, dis-je à mon fils, que quelque maraudeur est venu dans la journée étouffer les abeilles, puis qu'en entendant venir quelqu'un il a dissimulé sa besogne, mais qu'il reviendra ce soir achever son larcin. Allons prévenir le propriétaire de l'arbre, nous reviendrons prendre le miel et le voleur sera volé ».

Sans perdre de temps nous allons chercher le maître et nous retournons avec lui un quart d'heure après. Mais ce quart d'heure avait suffi au détrousseur pour achever sa récolte et à notre retour nous fûmes tous déçus d'avoir été joués par le madré fripon, qui était probablement blotti non loin de là dans quelque cachette, riant de notre déconvenue.

J. R.

DOCTRINE APICOLE

COMMENT ABORDER LES ABEILLES ?

Les abeilles, par l'arme redoutable que la nature leur a donnée, ont toujours inspiré une appréhension parfois très grande à ceux qui les abordent pour la première fois.

Les piqûres ne réjouissent personne, pas même ceux qui sont convaincus de leur efficacité au point de vue médical, et si l'on parvient à les supporter avec stoïcisme, voire même avec une certaine indifférence, dès que l'on s'est bien pénétré qu'elles n'ont rien de dangereux, on ne les trouve pas du tout agréables, surtout lorsqu'elles nous sont octroyées en des parties sensibles comme les yeux, le nez, les lèvres.

J'ai souvent vu des personnes courageuses s'agiter en des contorsions extravagantes, faire des grimaces effrayantes, prendre des poses abracadabrantes, bondir comme de jeunes chevreaux, alors que sans cette douleur stimulante et émoustillante elles eussent eu beaucoup de peine et de difficultés pour en faire autant. Il est vrai de dire que les piqûres, celles que nous recevons en plein visage, n'embellissent pas : un œil fortement poché, un nez démesurément enflé, une lèvre sensiblement épaissie nous font une physionomie grotesque ou hilarante, qui donne à ceux qui nous rencontrent l'occasion de pouffer de rire et de se payer notre tête. Quoique le rire soit très salutaire et qu'il soit bon de s'esclaffer quelque peu, nous n'aimons pas que ce soit à nos dépens. Certes les apiculteurs sont plus compatissants entre eux, tant il est vrai que nos malheurs nous apprennent à apprécier ceux des autres.

Aussi pour éviter les quelques désagréments que ces insectes nous procurent, si nous agissons avec eux sans prendre des précautions, nous allons passer en revue les causes qui les poussent à se servir de leur cuisant aiguillon et les moyens qu'il convient d'employer pour éviter de les mettre en colère, pour les apaiser ou les réduire, si elles se rebiffent, et si elles persistent lorsque nous tiendrons à les observer de très près :

Avant d'aborder les abeilles, on devra se munir d'un voile, d'un enfumoir, d'un relève-cadre, d'une brosse, d'une caisse pour entreposer les rayons, deux ou trois linges pour recouvrir et la ruche et la caisse. Le voile léger, souple, noir de préférence, nous protègera le visage contre un embellissement à rebours et nous évitera des douleurs très vives et des boursouflures à un endroit sensible et trop en vue.

L'enfumoir nous aidera à épouvanter momentanément les abeilles afin qu'elles se gorgent de miel, précaution qu'elles n'oublient jamais de prendre pour parer aux éventualités qui pourraient se produire en cas d'alerte ou de départ et qui les met en état d'être manipulées plus facilement. La fumée a pour effet de les troubler, de les refouler, de les diriger et de les déconcerter dans leur attaque.

Le relève-cadre sert à décoller les rayons propolisés contre les parois de la ruche, afin de les sortir plus aisément.

La brosse est employée pour débarrasser un rayon des abeilles qui l'occupent.

La caisse, de la grandeur des cadres employés, sert à entreposer les rayons prélevés de la ruche pour les soustraire à la rapacité de pillardes. J'en ai combiné une à quatre cadres qui peut servir, à tour de rôle et selon les besoins, de cage à essaim, de ruchette et de boîte de transport.

Les linges, qu'il est prudent dans bien des cas d'humecter d'une solution de cresyl ou de lysol au 2 ou 3 %, devront être de dimension suffisante pour recouvrir entièrement le dessus de la ruche lorsque nous la visiterons, et serviront à protéger les rayons qui seront entreposés dans la caisse contre la convoitise toujours en éveil des abeilles fureteuses, recherchant partout les matières sucrées.

Les plus craintifs pourront se faire fabriquer une paire de manchettes munies à chaque extrémité d'un élastique en ménageant à l'une d'elles un trou pour y passer le pouce. Ces manchettes empêcheront les abeilles trop curieuses et importunes d'aller explorer sur les bras de l'opérateur la recherche d'une place pour y introduire leur appareil vésicant. Les mains seront moins gênées qu'avec les gants.

Muni de ces diverses objets, il conviendra d'allumer son enfumoir. Tout le monde connait cet instrumeut indispensable à la culture des abeilles, destiné à produire de la fumée. Il se compose d'un cylindre en fer blanc ou fer battu, fermé à la base, surmonté d'un cône formant couvercle, épointé à son extrémité par une ouverture d'un demi cent. environ. Ce cylindre en forme de boîte allongée, percé à 1 cent. de la base sur le côté d'un trou de 1 cent. environ de diamètre, est adapté sur un soufflet, de manière que l'air refoulé par le soufflet s'introduise dans le trou de l'enfumoir, situé bien en face, et chasse par sa pression la fumée qui se dégage des matières en combustion. Il y en a de diverses formes, chacune ayant ses avantages et ses inconvénients et susceptibles de modification ; vous jugerez par vous-mêmes le modèle qu'il vous plaira d'adopter. Un enfumoir n'est pas aussi compliqué qu'un instrument de musique, mais, comme celui-ci, il réclame une certaine virtuosité ou si vous préférez une certaine pratique pour en jouer convenablement et bien à propos,

Les chiffons, les vieux sacs, toutes les étoffes en un mot de fil ou de coton, le bois pourri, les aiguillettes de pin, les feuilles sèches le papier au besoin, peuvent servir, lorsqu'ils sont bien allumés, à

donner de la fumée. Chaque pression effectuée sur le soufflet produit une bouffée plus ou moins volumineuse, en raison directe de la vigueur de l'impulsion donnée pour la projeter ; de la plus faible à la plus forte, il y a toute une gamme à employer en vue du résultat à obtenir. On s'appliquera donc à moduler selon l'attitude et les dispositions que prendront les abeilles.

Ces dernières sont généralement assez douces, dans certains cas cependant elles deviennent très agressives et pourraient devenir dangereuses si l'on n'employait les moyens voulus pour les apaiser et les calmer. Les abeilles sont presque toujours de bonne humeur quand la récolte est abondante ; leur caractère change complètement lorsque le temps est variable et dès que la récolte manque ; la surprise les irrite et les mouvements brusques les font se précipiter sur celui qui les menace et qui s'agite pour les chasser.

Aussi, avant d'entreprendre une opération quelconque, on devra toujours prévenir leur colère, on y parvient en projetant quelques bouffées de fumée à l'entrée de leur ruche. Cette alerte les fait se précipiter vers les approvisionnements de miel dont elles se gorgent et, ainsi lestées, elles sont moins portées à l'attaque. Elles ont cela de commun avec nous, qui sommes beaucoup plus pacifiques et accommodants après un excellent repas que lorsque nous sommes à jeun ou en présence de victuailles peu appétissantes. Le nombre de bouffées à envoyer aux abeilles varie avec le temps, l'heure, l'état de la colonie, la production du nectar ; on enfumera davantage si le temps est frais, si l'heure est matinale ou tardive, si la colonie est très forte ou plus irascible, si le nectar fait défaut ; on enfumera moins si le temps est beau, si on opère au milieu de la journée, si la colonie est plus faible ou plus douce et si la récolte est abondante. On comprendra facilement que la fumée a plus d'efficacité si le groupe est dilaté, ce qui a lieu si le temps est chaud, que s'il est contracté, resserrement qui se produit lorsque le temps se refroidit. Quand la récolte manque les abeilles sont moins actives, le nombre des butineuses est plus grand dans la ruche et comme ce sont celles qui sont les plus âgées qui sont les plus promptes à attaquer, plus il y en a plus on courra le risque d'être piqué.

Huit à dix bouffées pour prévenir, suivies de cinq à six autres, après quelques minutes d'attente employées à découvrir la ruche, sont suffisantes pour aborder une colonie moyenne. Au moment où l'on découvrira les rayons, on enverra de nouveau deux ou trois bouffées de chaque côté, puis encore une ou deux dans l'intervalle qui sépare chaque cadre, et le premier rayon, après avoir été délicatement décollé, sera sorti sans difficulté ; à chaque rayon que l'on voudra prélever, deux ou trois bouffées seront projetées dans la ruelle qui le sépare du précédent. Tout mouvement débordant, toute tentative d'aggression seront immédiatement réprimés par une ou plusieurs bouffées qui seront plus ou moins volumineuses et nombreuses selon l'attitude que prendront les abeilles, attitude déterminée par le temps,

la récolte et le tact de l'apiculteur. On ne se placera devant la ruche que pour l'enfumer préventivement, mais toutes les opérations ne devront s'entreprendre qu'en se plaçant sur le côté ; on choisit généralement celui qui est le moins occupé par les abeilles. Les assistants, s'il y en a, se tiendront derrière la ruche, afin de ne pas gêner l'opérateur et les abeilles qui vont au champ où qui en reviennent. Aucune opération ne sera entreprise sans avoir enfumé, parce qu'il peut souvent se produire un incident sur lequel on ne compte pas qui peut vous donner des surprises et provoquer chez les abeilles une vive irritation. On s'abstiendra autant que possible d'ouvrir une ruche si le temps est mauvais, et si l'on se croit obligé de le faire, on veillera à ce que l'enfumoir fonctionne parfaitement, afin de pouvoir réprimer énergiquement par des bouffées servies copieusement l'ardeur menaçante des guerrières de la colonie.

L'emploi des linges imbibés d'un antiseptique tel que le cresyl, le lysol ou le phénol, est à conseiller à cause de leur action bienfaisante et hygiénique ; l'odeur éloigne les abeilles aussi bien celles de la ruche à visiter que celles des ruches voisines attirées par le parfum du miel qui se dégage des rayons prélevés ; c'est surtout en cas de disette que leur utilité est reconnue efficace pour éviter le pillage. Ils servent à recouvrir les rayons de la ruche de manière à ne laisser découvert que celui que l'on va retirer.

On évitera les mouvements brusques en manipulant les abeilles, on agira avec calme et douceur, on déclanchera les rayons avec précaution, ils seront retirés délicatement afin de ne pas heurter, blesser ou tuer les abeilles. La remise en place de ces rayons devra s'effectuer sans secousses pour éviter le heurt contre les parois de la ruche ; l'écrasement des abeilles irrite la colonie et la rend parfois inabordable.

Toute manipulation d'abeilles devra se faire avec sang-froid et être conduite assez rapidement sans précipitation aucune ; on s'abstiendra des secousses violentes, excepté cependant lorsqu'on voudra mettre la colonie en bruissement soit pour la réunir à une autre, soit pour s'emparer d'un grand nombre d'abeilles pour constituer une nouvelle colonie, soit pour lui faire accepter une nouvelle reine, soit enfin pour débarrasser un rayon des abeilles qui s'y trouvent groupées, opération appelée secouage qui se pratique dans la ruche en faisant appuyer sur l'index de chaque main le dessous du porte-rayon du cadre maintenu par les pouces, en élevant le cadre à 5 ou 6 centimètres au-dessus des bords avant et arrière de la ruche. Les poings étant fermés, ils seront vivement abattus sur ces bords et le rayon se trouvera dépouillé des abeilles.

Si l'on a affaire à des abeilles de race commune, il sera prudent en visitant un rayon qui en sera couvert, de ne point le tenir en dehors de la ruche parce que ces abeilles ont l'habitude de se précipiter vers l'une de ses extrémités et de s'agglomérer en une pelote qui peut se détacher et tomber si l'on n'y prend garde en dehors de la ruche ; de

ce fait, si la reine s'y trouvait la colonie deviendrait orpheline. Les abeilles les plus aggressives seront plus aisément domptées si on introduit parmi les chiffons dans l'enfumoir quelques gouttes de cresyl ou de lysol, le tiers par exemple d'une cueillerée à café de ces produits. Notre excellent collègue et ami M. Duplat recommande plus particulièrement le phénol ou acide phénique, à même dose, qui produit un effet immédiat, très calmant sur les dispositions belliqueuses de ces insectes vindicatifs.

Les cadres seront toujours maintenus bien d'aplomb, surtout lorsqu'ils ne sont pas complétement achevés, afin d'éviter la rupture ou l'effrondement qui pourrait se produire en les tenant trop inclinés ; on devra se garder aussi de les secouer pour chasser les abeilles que l'on brossera délicatement soit avec une brosse spéciale, soit avec de fortes plumes. La secousse pourrait les décoller et amener des complications redoutables pour un débutant ; si cette éventualité se produisait, il conviendrait de faire immédiatement disparaître toute trace de miel répandu extérieurement, quant à celui qui aurait coulé sur le plateau, à l'intérieur de la ruche, les abeilles se chargeraient de l'emmagasiner de nouveau dans leurs rayons, mais on aurait le soin de restreindre l'entrée, afin que les abeilles puissent mieux se défendre contre les tentatives de pillage qui pourraient avoir lieu.

C'est en tenant compte des recommandations que je viens d'exposer et des conditions les plus favorables aux manipulations, que les abeilles pourront être abordées et abordables sans aucune crainte et sans danger, et l'on sera tout étonné d'avoir éprouvé la plus légère hésitation au moment de se remettre à l'œuvre.

M. Barthélemy.

UNE GUÉRISON OPÉRÉE PAR LE MIEL... ET LES PIQURES

En parcourant les numéros de la Revue parus pendant la guerre, j'y lis cette assertion renouvelée d'ailleurs : « Le miel est un aliment, c'est aussi un remède. » Je puis vous en donner la preuve.

Un fantassin, évacué du front pour coliques hépatiques et fatigue générale, passe dans six hôpitaux sans que son état se soit sérieusement amélioré. Etant en convalescence, il consomme un peu de miel : il en éprouve du soulagement. Il double la dose et ses nuits, qui comptaient généralement trois heures de sommeil, deviennent normales. Il essaie une cure de miel à raison de 2 kilos par semaine : au petit déjeuner et à la collation le miel remplace le beurre et à chaque repas il figure comme dessert. Au bout d'un mois de ce régime, le malade a augmenté de 8 kilos. Cette amélioration persiste.

Comme tout fantassin qui se respecte, notre poilu a des douleurs : rhumatismes articulaires, névralgies faciales et aussi rhumatismes nerveux — dont parle M. Bouchard, juillet 1911. — Il était tout

naturel d'essayer le remède préconisé par la Revue. Les premières piqûres produisent un effet inattendu : congestion qui dure près de quatre heures, notre fantassin en est complètement abruti. Un nouvel essai de cinq piqûres quelques jours après rend notre patient encore plus malade : éternuement, congestion, vomissement, diarrhée. Rien ne manque au tableau. Il a la peau toute rosée. L'effet est brutal, mais de peu de durée ; quatre heures après, notre héros, en dehors d'une grande fatigue, ne ressent plus rien. L'épreuve est-elle suffisante ? Non, car les douleurs le tiennent encore. Nouvel essai de piqûres : au bout de quelques séances, les cinquante piqûres ont produit leur effet. Notre patient a triomphé et de ses douleurs et du remède. Voilà plus de quatre mois de cela, les rhumatismes n'ont pas reparu.

J'ai signalé ce cas à M. le docteur Devauchelle, qui m'écrit : « Je préfère de beaucoup causer apiculture que médecine, de ce côté je n'ai pas le feu sacré. Certes, je crois à l'action des piqûres d'abeilles contre les rhumatismes. Action révulsive d'abord quand on les emploie en assez grand quantité : plus d'une douzaine à la fois au même endroit ; et aussi action générale sur l'économie par l'acide formique injecté fréquemment. Ainsi pour moi-même, malgré mes soixante-treize ans, je suis très peu sujet aux douleurs rhumatismales. J'attribue cela aux nombreuses piqûres reçues en bonne saison.

« Quant à l'état général de votre fantassin amélioré par la grande consommation de miel qu'il fait, cela tient à ce que les sucres sont des aliments nutritifs produisant du calorique et qui, pris en excès, portent à l'embonpoint. Mais le foie qui supporte facilement sans en souffrir ces quantités de miel contenant un sucre de glycose très assimilable, ne supporterait pas les mêmes quantités de sucre en sucre ordinaire : il surviendrait du diabète glycosurique, passager ou plus ou moins prolongé. Donc, le miel est un aliment très assimilable sans nuire à l'organisme, même pris en excès, ce qui n'est pas le cas des sucres ordinaires qui, pris en excès, produisent du diabète et ont un retentissement sur le foie ».

A. Brefort,
de l'Abeille Normande.

MÉTHODE ATWATER

pour obtenir, avec la Langstroth, de fortes colonies et de grosses récoltes

Conduite des ruches au printemps

Il n'y a pas longtemps, j'ai publié dans une Revue apicole : *Un article d'un million de dollars.* Ce n'est pas, vous le pensez bien, que l'article fut payé ce prix, mais parce qu'il peut faire gagner cette somme aux apiculteurs, en leur donnant le moyen d'épargner du

temps et du travail et d'obtenir de fortes colonies pour réaliser de fortes récoltes. Malheureusement, il est probable que pas un lecteur n'apprécia à sa valeur cet article qui, j'en conviens, sortait des chemins battus.

Le principe est fort simple : *Avoir dans la ruche d'abondantes provisions, au moment de l'élevage du printemps, et ces provisions à distance du couvain, de préférence près du trou de vol.*

Sous notre climat doux, nous faisons nos préparatifs, dans ce but, dès l'automne.

Actuellement nous produisons surtout du miel extrait, exploitant, depuis quelques années, plus d'un millier de colonies qui, après l'extraction, demeurent plutôt légères en provisions, puisque nous laissons à chacune seulement deux ou trois rayons de miel. Ce miel est placé dans la hausse ou deuxième corps de ruche au-dessus du couvain ; les autres cadres de la hausse sont vides.

Aussitôt que possible, à l'automne, nous « transposons » ou retournons la ruche, c'est-à-dire que nous plaçons la hausse ou second corps de ruche *sous le nid à couvain*, ce qui porte ce dernier dans la partie supérieure où la chaleur se conserve le mieux. Naturellement les colonies doivent avoir assez de vivres dans le nid à couvain pour ne pas être exposées à périr de faim durant une période de froid. Pendant tout l'automne les abeilles transportent le miel du bas dans le nid à couvain, ce qui les excite à faire un élevage un peu plus tardif d'où sortiront de jeunes abeilles précieuses pour l'hiver. De là résulte aussi une disposition plus compacte des provisions.

Mais le principal résultat de cette manœuvre se produit au printemps. A ce moment les ouvrières sont constamment occupées, lorsque le temps le permet, à transporter dans le haut les provisions du bas, ce qui stimule au plus haut point l'élevage. Ainsi les abeilles seront beaucoup plus actives que dans une petite ruche où les provisions sont plus compactes et toutes à proximité du groupe, car, le miel étant placé ici à distance du couvain, l'instinct pousse les abeilles à l'en rapprocher.

S'il se trouvait, à l'automne, quelques rayons nouvellement construits et pleins de miel, trop fragiles pour être passés à l'extracteur, ce sont ces rayons qu'on devrait laisser de préférence à la ruche, car lorsqu'ils seront dans la suite au-dessous du couvain, les abeilles les videront les premiers, avant de toucher aux vieux, pour en transporter le miel près du couvain.

Maintenant quand viendra le printemps et que vous ferez la visite des ruches, vous prendrez dans le corps de ruche supérieur ou nid à couvain tous les cadres contenant du miel sans couvain, pour les placer dans le corps de ruche inférieur. Vous remplacerez ces rayons enlevés au nid à couvain par d'autres rayons vides bien construits ; puis vous laisserez la colonie à elle-même. Il résultera de cet agencement que la reine aura, pour des semaines, un champ de ponte presque illimité, dans la partie supérieure de la ruche, et que

l'instinct portera les ouvrières à transporter plus à proximité du couvain le miel qui se trouve au-dessous. Ce miel que les abeilles ont désoperculé et porté dans la partie supérieure de la ruche est le meilleur des stimulants pour l'activité de la ruche et contribue grandement à développer l'élevage.

On devra rétrécir l'entrée des ruches ainsi traitées. Avec cette méthode, on évitera la préoccupation et l'embarras du nourrissement quotidien, tout en obtenant des résultats meilleurs, à moins que le temps ne soit extrêmement défavorable Ainsi la reine ne se trouvera pas gênée dans sa ponte comme elle l'est d'ordinaire très vite dans les petites ruches où les provisions et le couvain sont dans le même corps de ruche. Sous ce rapport, nous croyons que l'application de notre principe, consistant à tenir le miel à distance du couvain, explique qu'une des raisons pour lesquelles les grandes ruches se montrent si souvent supérieures aux petites, c'est que dans les premières une grande partie du miel se trouve loin du couvain durant presque toute la saison d'élevage au printemps.

En un mot : tenez les provisions de miel, dès le début du printemps, à distance du nid à couvain, dans un corps de ruche placé au-dessous, et garnissez les deux compartiments d'excellents rayons d'ouvrières pour que l'élevage se développe facilement, abondamment et dans les meilleures conditions possibles.

Nous avons obtenu, grâce à ce traitement, de plus fortes colonies qu'avec toute autre méthode et nous parlons ici d'après une expérience de vingt années, où nous avons réalisé des récoltes considérables allant de 80.000 à 110.000 kilos, dans une région plutôt pauvre.

E.-F. Atwater, Méridian (Idaho).

La seule objection, ajoute l'éditeur de l'*American Bee Journal*, M. C.-P. Dadant, que nous voyons à faire, sous notre climat, aux suggestions qui précèdent, c'est qu'il pourrait arriver que quelques-unes des colonies ainsi traitées, devenues faibles par suite de pertes d'hiver ou de printemps, soient l'objet d'un pillage, à cause du miel placé près du trou de vol. L'instinct portant les abeilles à placer leur couvain entre l'entrée de la ruche et les provisions, elles se hâteront d'enlever le miel exposé au pillage.

On voit que la méthode de M. Atwater a des points communs avec celle de M. Scholl. Si elle en diffère en ce que, le système de ruche n'étant pas le même (1), les transpositions ne peuvent s'exécuter identiquement de la même façon, elle lui ressemble par le but poursuivi et les résultats obtenus. Les deux méthodes se résument ainsi : remanier la ruche au printemps pour décongestionner le nid à couvain, stimuler la ponte et, partant, développer l'élevage de façon à obtenir de très fortes colonies pour la miellée.

(1) M. Atwater ne nous dit pas quelle ruche il emploie, mais M. Holtermann nous laisse entendre plus loin — ce que nous soupçonnions — que c'est la Langstroth à huit cadres, très répandue en Amérique.

temps et du travail et d'obtenir de fortes colonies pour réaliser de fortes récoltes. Malheureusement, il est probable que pas un lecteur n'apprécia à sa valeur cet article qui, j'en conviens, sortait des chemins battus.

Le principe est fort simple : *Avoîr dans la ruche d'abondantes provisions, au moment de l'élevage du printemps, et ces provisions à distance du couvain, de préférence près du trou de vol.*

Sous notre climat doux, nous faisons nos préparatifs, dans ce but, dès l'automne.

Actuellement nous produisons surtout du miel extrait, exploitant, depuis quelques années, plus d'un millier de colonies qui, après l'extraction, demeurent plutôt légères en provisions, puisque nous laissons à chacune seulement deux ou trois rayons de miel. Ce miel est placé dans la hausse ou deuxième corps de ruche au-dessus du couvain ; les autres cadres de la hausse sont vides.

Aussitôt que possible, à l'automne, nous « transposons » ou retournons la ruche, c'est-à-dire que nous plaçons la hausse ou second corps de ruche *sous le nid à couvain*, ce qui porte ce dernier dans la partie supérieure où la chaleur se conserve le mieux. Naturellement les colonies doivent avoir assez de vivres dans le nid à couvain pour ne pas être exposées à périr de faim durant une période de froid. Pendant tout l'automne les abeilles transportent le miel du bas dans le nid à couvain, ce qui les excite à faire un élevage un peu plus tardif d'où sortiront de jeunes abeilles précieuses pour l'hiver. De là résulte aussi une disposition plus compacte des provisions.

Mais le principal résultat de cette manœuvre se produit au printemps. A ce moment les ouvrières sont constamment occupées, lorsque le temps le permet, à transporter dans le haut les provisions du bas, ce qui stimule au plus haut point l'élevage. Ainsi les abeilles seront beaucoup plus actives que dans une petite ruche où les provisions sont plus compactes et toutes à proximité du groupe, car, le miel étant placé ici à distance du couvain, l'instinct pousse les abeilles à l'en rapprocher.

S'il se trouvait, à l'automne, quelques rayons nouvellement construits et pleins de miel, trop fragiles pour être passés à l'extracteur, ce sont ces rayons qu'on devrait laisser de préférence à la ruche, car lorsqu'ils seront dans la suite au-dessous du couvain, les abeilles les videront les premiers, avant de toucher aux vieux, pour en transporter le miel près du couvain.

Maintenant quand viendra le printemps et que vous ferez la visite des ruches, vous prendrez dans le corps de ruche supérieur ou nid à couvain tous les cadres contenant du miel sans couvain, pour les placer dans le corps de ruche inférieur. Vous remplacerez ces rayons enlevés au nid à couvain par d'autres rayons vides bien construits ; puis vous laisserez la colonie à elle-même. Il résultera de cet agencement que la reine aura, pour des semaines, un champ de ponte presque illimité, dans la partie supérieure de la ruche, et que

l'instinct portera les ouvrières à transporter plus à proximité du couvain le miel qui se trouve au-dessous. Ce miel que les abeilles ont désoperculé et porté dans la partie supérieure de la ruche est le meilleur des stimulants pour l'activité de la ruche et contribue grandement à développer l'élevage.

On devra rétrécir l'entrée des ruches ainsi traitées. Avec cette méthode, on évitera la préoccupation et l'embarras du nourrissement quotidien, tout en obtenant des résultats meilleurs, à moins que le temps ne soit extrêmement défavorable Ainsi la reine ne se trouvera pas gênée dans sa ponte comme elle l'est d'ordinaire très vite dans les petites ruches où les provisions et le couvain sont dans le même corps de ruche. Sous ce rapport, nous croyons que l'application de notre principe, consistant à tenir le miel à distance du couvain, explique qu'une des raisons pour lesquelles les grandes ruches se montrent si souvent supérieures aux petites, c'est que dans les premières une grande partie du miel se trouve loin du couvain durant presque toute la saison d'élevage au printemps.

En un mot : tenez les provisions de miel, dès le début du printemps, à distance du nid à couvain, dans un corps de ruche placé au-dessous, et garnissez les deux compartiments d'excellents rayons d'ouvrières pour que l'élevage se développe facilement, abondamment et dans les meilleures conditions possibles.

Nous avons obtenu, grâce à ce traitement, de plus fortes colonies qu'avec toute autre méthode et nous parlons ici d'après une expérience de vingt années, où nous avons réalisé des récoltes considérables allant de 80.000 à 110.000 kilos, dans une région plutôt pauvre.

E.-F. Atwater, Méridian (Idaho).

La seule objection, ajoute l'éditeur de l'*American Bee Journal*, M. C.-P. Dadant, que nous voyons à faire, sous notre climat, aux suggestions qui précèdent, c'est qu'il pourrait arriver que quelques-unes des colonies ainsi traitées, devenues faibles par suite de pertes d'hiver ou de printemps, soient l'objet d'un pillage, à cause du miel placé près du trou de vol. L'instinct portant les abeilles à placer leur couvain entre l'entrée de la ruche et les provisions, elles se hâteront d'enlever le miel exposé au pillage.

On voit que la méthode de M. Atwater a des points communs avec celle de M. Scholl. Si elle en diffère en ce que, le système de ruche n'étant pas le même (1), les transpositions ne peuvent s'exécuter identiquement de la même façon, elle lui ressemble par le but poursuivi et les résultats obtenus. Les deux méthodes se résument ainsi : remanier la ruche au printemps pour décongestionner le nid à couvain, stimuler la ponte et, partant, développer l'élevage de façon à obtenir de très fortes colonies pour la miellée.

---

(1) M. Atwater ne nous dit pas quelle ruche il emploie, mais M. Holtermann nous laisse entendre plus loin — ce que nous soupçonnions — que c'est la Langstroth à huit cadres, très répandue en Amérique.

Le même apiculteur a exposé sa méthode dans *Gleanings in Bee Culture*, en 1918. Ce second article ne fait guère que rééditer le premier, toutefois comme il donne un peu plus de précision sur certains points, nous le reproduisons également dans son intégrité. Sous ce titre : *Excellente idée d'un excellent apiculteur* (manière de s'assurer de gros profits en forçant les abeilles à convertir le miel en couvain), le numéro d'avril 1918 *de Gleanings in Bee Culture* donnait à son tour la méthode de M. Atwater, dans les termes suivants :

Si je pouvais me rendre à votre rucher pour vous démontrer, en cinq minutes, comment vous pouvez mettre chaque année dans votre bourse dix, cent, mille dollars, cela ne manquerait pas de vous intéresser. Mais, sans faire visite à votre apier, je puis vous donner ce moyen. Voici donc dix, cent, mille dollars à la portée des apiculteurs intelligents. Ce n'est pas une plaisanterie, car je connais exactement la valeur de mon procédé, l'économie de travail qui en résulte, les populations énormes qu'il produit pour la récolte du miel — facteur le plus important, et souvent négligé, du succès en apiculture.

Au printemps, ou tout l'hiver, toute bonne colonie doit être logée en ruche à deux corps, avec nid à couvain en dessus, grenier à miel en dessous.

Quand l'élevage est bien commencé sur plusieurs cadres, enlevez de la chambre à couvain tous les rayons contenant du miel, sans couvain, et placez-les dans le corps de ruche inférieur. Contractez l'entrée et remplacez les cadres enlevés à l'étage supérieur par des rayons bien construits à cellules d'ouvrières. C'est tout ce qu'il y a à faire, sauf par des temps extraordinairement mauvais, où vous pourrez enlever et mettre un instant à côté le corps de ruche supérieur, puis désoperculer un rayon du bas et remettre à sa place le second étage sans déranger le nid à couvain. Mais cette désoperculation sera rarement nécessaire.

Par cet agencement vous disposez le miel de telle sorte que l'instinct des abeilles les porte à le déménager pour le transporter dans les cellules vides à proximité du couvain. Et c'est ce qu'elles font en tout temps quand la température le permet. Ce déménagement des provisions stimule l'activité de la ruche et l'élevage du couvain et le résultat est qu'on possède de bonne heure de fortes colonies.

Autre avantage : Vous procurez ainsi à la reine et aux abeilles une grande surface de rayons disponibles, dans le même compartiment, où le développement du couvain ne sera pas entravé par une trop grande quantité de miel operculé limitant l'extension de la ponte. Ainsi les abeilles ne se verront pas sitôt dans la nécessité d'élever du couvain dans un autre étage, chose toujours dangereuse au printemps, lorsqu'il y a tant d'espace à chauffer ne contenant pas de couvain.

Le principe, de quelque façon qu'il soit appliqué, consiste simplement, pour avoir de bonne heure de fortes populations, à placer les rayons de miel loin du couvain, de préférence près de l'entrée de la

ruche, de façon à ce que les abeilles soient constamment occupées à transporter le miel plus près du couvain.

On a ainsi moins de travail, de plus fortes colonies et une augmentation de récolte. E.-F. Atwater, Méridian (Idaho).

L'éditeur, M. Root, fait suivre cet article des commentaires que voici :

Nous avons demandé à M. R.-F. Holtermann, de Brantford (Ontario), qui se trouvait à notre bureau lorsque ce très intéressant article de M. Atwater nous est parvenu, de nous faire ses réflexions sur ce procédé. M. Holtermann y consentit et nous laissa par écrit son avis que nous reproduisons ci-contre. Nos lecteurs apprendront avec intérêt que M. Atwater est un délégué du ministère de l'Agriculture chargé de travaux apicoles en Californie, Arizona et New-Mexico.

Voici maintenant ce que pense de sa méthode M. Holtermann :

L'article de M. Atwater met en avant une excellente idée : à savoir que le fait d'obliger les abeilles à transporter du miel désoperculé dans la ruche est un stimulant à l'élevage. La désoperculation du miel dans les rayons de l'étage inférieur offre également un avantage incontestable sur la désoperculation des rayons actuellement dans la chambre à couvain occupée par les abeilles.

Mais je crains que beaucoup d'apiculteurs ne soient pas disposés à accepter l'avis de laisser en tout temps deux corps de ruche à une colonie. Le conseil peut être bon — et il l'est sûrement avec les ruches à huit cadres — mais pour mon compte j'hésiterais à le suivre avec une ruche à dix ou douze cadres.

En outre, dans beaucoup de localités — y compris la mienne — à l'époque où les colonies demandent à être stimulées, j'ai rarement assez de miel dans la chambre à couvain pour qu'il soit utile de placer une hausse sous le couvain. C'est le moment où les abeilles ont le moins de miel.

La dernière réflexion de M. Holtermann est une de celles que nous nous étions déjà faites. Si M. Atwater ne laisse à ses colonies, au moment de l'hivernage, que deux ou quatre cadres Langstroth — ce qui nous paraît insuffisant — les provisions ne doivent pas être abondantes dans ses ruches au moment du grand élevage.

D'autre part, si M. Atwater emploie la Langstroth à huit cadres, il est clair qu'un seul corps de ruche serait insuffisant pour le bon développement des colonies et qu'il y a nécessité, pour laisser à la reine un champ de ponte assez étendu, d'enlever du nid à couvain les rayons de miel qui restreindraient l'espace nécessaire à la ponte.

Comme l'élevage intensif que vise à obtenir M. Atwater nécessite une forte consommation de miel, il est probable qu'il fournit à ses colonies, au moment voulu, des rayons de réserve, pour qu'elles ne soient jamais à court de vivres jusqu'à la miellée.

D'autre part, nous nous demandons si les abeilles, sous notre

climat tempéré, mais souvent assez froid au printemps, désoperculeront activement les cadres de miel placés au-dessous du couvain, et si le conseil que M. Atwater donne à l'apiculteur de faire lui-même cette désoperculation, quand le temps est mauvais, ne devra pas être chez nous la règle au lieu de l'exception.

Quoi qu'il en soit, nous croyons que le principe sur lequel repose cette méthode est bon et que ce principe judicieusement appliqué ne peut produire que des résultats excellents, sinon merveilleux.

P. Prieur.

ILLUSIONS DE NOVICE

Un apiculteur débutant nous écrit : « Je vous serais reconnaissant de vouloir bien me donner les renseigements suivants :

J'ai la surveillance d'un rucher à trente ruches à cadres et, depuis deux ans, après avoir étudié et observé, je me suis décidé à cultiver l'abeille *en amateur*. J'ai fabriqué trois ruches pour commencer, mais je n'ai qu'un essaim à loger dans une ruche à cadres modèle Voirnot, n'ayant pu trouver à acheter de quoi peupler les deux autres.

Depuis que j'ai la surveillance de ce rucher, je n'ai jamais transvasé ni vu transvaser de mouches d'une ruche en paille dans une ruche à cadres et je voudrais savoir comment m'y prendre, ne voulant rien demander aux apiculteurs du pays.

Le prix du sucre ayant une tendance à rester assez élevé, j'ai l'intention suivante :

1° Planter de la betterave sucrière, des carottes et des panais. A l'arrachage, j'en ferai cuire pour mes lapins, volaille, etc., et au lieu de donner aux porcs le jus, je le transformerai en sirop. Ce jus contient certainement une bonne quantité de sucre naturel, mais insuffisamment pour qu'il puisse être servi tel quel en nourriture aux abeilles. En le soumettant à une ébullition plus ou moins prolongée, je suppose qu'il s'épaissira et pourra leur être donné sans craindre de provoquer la diarrhée ou autre maladie. Au besoin, pour parfaire, j'y ajouterais du sucre ou du miel.

2° Si ce sirop est un peu teinté, le miel peut-il s'en ressentir ?

3° Pendant l'ébullition j'ai l'intention d'y ajouter du serpolet, de la sauge, des racines d'iris, etc., pour combattre l'odeur de la betterave cuite et du tilleul, pour rendre la composition plus compacte. Y aurait-il à cela des inconvénients ?

4° Si cette composition est bonne, pourrait-on la donner, dans une certaine mesure, durant tout l'été, pour augmenter le rendement en miel?

A mon avis, avec ce que l'abeille pourrait tirer de cette composition,

au lieu de faire quinze voyages pour fournir 1 gramme de miel, elle n'en ferait que dix.

D'ailleurs si ce sirop donne un goût au miel, l'inconvénient ne sera pas grand, car ce *miel sera consommé ou employé par moi-même.* »

A. B., à D. (Aube)

* * *

Notre correspondant trouvera dans le présent numéro la matière de faire un transvasement direct, ainsi que la façon d'opérer une *chasse*, c'est-à-dire de prendre les abeilles d'un panier pour en peupler une ruche à cadres. Il peut fort bien s'en tirer à l'aide de ce *directoire*, mais, comme une leçon de choses vaut toujours mieux que les conseils d'une Revue ou d'un livre, nous l'engagerions, s'il le peut facilement, à recourir pour une première opération de ce genre à un praticien de son voisinage. Une très grande fraternité existe généralement parmi les apiculteurs qui se font un réel plaisir d'être utiles à leurs collègues.

Venons maintenant aux diverses questions soulevées par notre novice amateur et que nous avons qualifiées d'*illusions*, parce que nous doutons que les essais que se propose de faire notre collègue lui donnent satisfaction.

Nous blâmerions énergiquement ce projet de nourrissement continu au sirop de sucre pour accroître la récolte, si M. A. B. ne nous disait que le miel ainsi obtenu sera employé uniquement à son usage. En effet, ce serait une pratique frauduleuse que de faire produire aux abeilles, par un nourrissement intensif au sirop de sucre, du soi-disant miel, qui peut avoir du miel les apparences, mais ne possède pas les qualités du miel floral.

N'agitons pas la question de savoir jusqu'à quel point cette pratique pourrait être avantageuse.

Disons bien haut, pour qu'on ne se méprenne pas sur notre réponse aux questions qui suivent, que l'apiculteur ne doit recourir au nourrissement au sucre que dans le but de stimuler ses colonies ou de ravitailler celles qui sont affamées. De plus, ce nourrissement a ses inconvénients. Le sucre qui fatigue l'organisme humain, pris à fortes doses, exige aussi de l'abeille des efforts qui l'épuisent, car on sait qu'avant de l'emmagasiner dans ses rayons l'insecte mellificateur *invertit* la matière sucrée ; si ce travail d'élaboration chimique est trop considérable, il débilite forcément l'ouvrière. D'autre part si le nourrissement au sucre, poussé à l'excès, peut occasionner l'affaiblissement de la colonie, il est souvent aussi, de l'avis d'auteurs sérieux, une cause de dégénérescence pour la reine, et certains ont attribué au sucre les maladies qui ont décimé les ruchers, en quelques régions où ce nourrissement était en faveur.

C'est dire que nous déconseillons nettement à notre correspondant — sauf le cas d'absolue nécessité — l'emploi du sirop de betteraves pour augmenter la production du rucher.

*
* *

Ceci dit, voici les indications que nous pouvons lui fournir en réponse à ses diverses questions :

1° La betterave sucrière contient près de 16 °/₀ de sucre. Des essais ont été faits pour en extraire un sirop, qui réduit par l'ébullition, acquiert une consistance égale à celle des sirops de sucre employés d'ordinaire au nourrissement des abeilles. Voici, en résumé la façon de procéder : Couper en tranches minces les betteraves, une fois bien nettoyées ; jeter dessus de l'eau bouillante et laisser ainsi macérer durant une heure ; puis filtrer le jus et le cuire ensuite à feu doux jusqu'à ce qu'il ait une consistance sirupeuse.

Mme Dufour, est-il dit dans l'*Apiculteur* de février 1915, a réussi à fabriquer ainsi un sucre pesant 30° dont voici la composition : 60 kg. de betteraves ; 25 kg. de charbon ; 80 litres d'eau bouillante sur les cossettes ; 8 heures d'ébullition ; 5 litres 1/2 de sirop à 30°.

Reste à savoir si ce sirop est accepté des abeilles.

2° Nous ne croyons pas que la couleur du sirop apparaisse dans le miel.

3° Les plantes aromatiques ajoutées au sirop ne peuvent nuire à sa qualité, au contraire, toutefois elles ne sont pas nécessaires pour faire disparaître l'odeur de la betterave. Il est probable que le sirop, s'il est bien écumé et filtré au charbon, ne gardera pas l'odeur des racines qui l'ont produit.

4° Nous avons déjà dit, en préambule, ce que nous pensons de ce nourrissement, hors des cas de nécessité.

Croire que l'abeille s'épuisera moins en courses de butinage, parce qu'elle trouvera à sa ruche une alimentation abondante, c'est tomber dans l'erreur des vieux mouchiers qui prétendaient que nourrir les abeilles les rendait moins actives. S'il y a des fleurs, les butineuses délaisseront vite le sirop pour aller récolter le nectar préféré et si elles absorbent le sirop, ce sera surtout la nuit, où elles sont retenues au logis. Mais alors, travaillant à l'élaboration du miel la nuit comme le jour, elles seront vites usées. Au lieu de leur éviter une fatigue, ce nourrissement artificiel ne fera que les surmener.

Pour conclure : notre correspondant peut fort bien faire l'expérience, en amateur, de ce nourrissement. En ce cas, nous lui saurions gré de nous en faire connaitre les résultats.

PETITS CONSEILS

Profiter de la saison d'essaimage pour se procurer ou échanger au loin quelques essaims qui apporteront un sang nouveau au rucher et empêcheront la consanguinité prolongée, cause de tant de dégénérescence, de maladie et de disparition de ruchers qui furent pourtant prospères.

— Tenir les abords des ruches constamment propres et nettoyés, débarrassés des herbes qui entretiennent l'humidité et gênent la rentrée et la sortie des abeilles.

— Ne jamais laisser traîner aux abords des ruchers ni cire, ni débris de miel ou de matière sucrée qui excitent les abeilles et provoquent le pillage.

— Si l'on achète du miel à bas prix pour nourrir les colonies nécessiteuses, ne pas manquer de le faire bouillir fortement pour détruire les germes possibles de maladie qui peuvent se rencontrer dans ces sortes de miel. Quelques uns de nos collègues en ont fait la pénible expérience. E. M.

DIRECTOIRE APICOLE

MAI

Essaims. — Le mois de Mai est, au moins dans la dernière quinzaine, le mois des essaims. Autrefois, pour récolter, il fallait pouvoir remplacer par autant d'essaims les ruches que l'on étouffait, on estimait alors l'année au nombre des essaims. Aujourd'hui, avec la connaissance mieux comprise de la culture des abeilles, les essaims passent en dernier lieu, et l'on entend souvent les apiculteurs s'applaudir de n'en avoir pas eu. En effet, il est impossible d'avoir à la fois essaims et abondance de miel. Pour récolter abondamment, il faut avoir de fortes populations, or l'essaimage vient dédoubler et affaiblir vos colonies.

Pour éviter les essaims, il suffit ordinairement d'agrandir les ruches à temps, au fur et à mesure du développement des colonies et de l'abondance de la récolte.

Toutefois, il est bon d'avoir quelques essaims, soit pour augmenter son rucher, soit pour parer aux accidents qui peuvent amener la disparition de l'une ou l'autre des colonies. Comment obtenir les quelques essaims que l'on désire et ne pas trop nuire à la récolte ?

Il y a pour cela différents moyens : un certain nombre d'apiculteurs et ce ne sont pas les moindres, préfèrent, au lieu d'affaiblir leurs colonies en en retirant les essaims qui leur sont nécessaires, avoir auprès de leurs ruches à cadres, quelques ruches en paille (deux ou trois), dont la seule mission est de fournir des essaims désirés. De la sorte, les abeilles des ruches à cadres emploient toute leur activité à la récolte, et si elles sont

bien dirigées, elles donnent le maximum que l'on peut espérer suivant l'année. D'autre part, on peut pousser les ruches en paille à la production rapide du couvain en excitant la ponte de la reine par le nourrissement stimulant et obtenir ainsi des essaims forts et précoces, qui fourniront de bonnes populations pour l'hiver.

Mais si on ne veut pas user de ce moyen, soit que l'on recule devant l'achat d'une ou deux ruches en paille, soit pour tout autre motif, on peut recourir à l'essaimage artificiel.

Essaimage anticipé. — Au lieu d'attendre la sortie des essaims, il est préférable de les prendre par anticipation de la manière suivante :

Quand les abeilles débordent des ruelles et se tiennent sur le plateau, on peut dire que la ruche est mûre pour l'essaimage. Si à ce moment on la retourne, qu'on refoule les abeilles au moyen de fumée et qu'on écarte légèrement les rayons du centre, on verra probablement les tranches de ces rayons garnies d'alvéoles maternels operculés ou près de l'être. Plaçons la ruche retournée sur un seau ou sur un tabouret renversé, coiffons-la d'une ruche vide, bord à bord d'un côté, mais posée comme le couvercle d'un panier entr'ouvert. Maintenons solidement l'édifice, puis tapotons légèrement sur les parois du panier inférieur. Au bout d'un temps très variable : dix minutes à une demi-heure, la plupart des abeilles seront montées dans la ruche vide et se grouperont en essaim à son faîte. La mère, effrayée, aura suivi les ouvrières et ainsi l'essaim est achevé.

Séparons les deux ruches, plaçons l'essaim sur deux cales au-dessus d'une toile noire ou d'un papier gris. Si au bout de vingt minutes, il est resté calme, c'est que la mère est dans son sein. On le verra mieux en soulevant la ruche : des œufs d'abeilles, sortes de petits bâtons blanchâtres, se retrouveront sur la toile ou le papier.

Au reste, si la mère n'a pas accompagné l'essaim, les abeilles abandonneront le panier et retourneront à la ruche-mère, remise en place. Ce sera à recommencer à un moment plus propice.

Précautions essentielles : 1) Ne pas briser les rayons et faire couler le miel ; 2) Eviter le pillage ; 3) Nourrir l'essaim dès le lendemain.

L'apiculteur qui pratique l'essaimage artificiel place toujours l'essaim à la place de la souche essaimée, et celle-ci prend l'emplacement d'une bonne ruchée qui ne produira pas d'essaim.

Si l'on désigne par A et B les deux paniers, on aura la disposition suivante.

1) Avant l'essaimage : A. B.

2) Après le 1er essaimage : E. A. B.

L'essaim E a pris la place de A la souche qui a pris à son tour la place de B.

L'apiculteur écoutera, à partir du jour de l'essaimage, le chant des reines dans la souche essaimée. Ce son particulier, connu de chacun, lui annoncera pour le lendemain un essaim secondaire qu'il fera bien de prendre encore artificiellement et de traiter par déplacement comme il a été dit plus haut.

Voici, en ce cas, la disposition adoptable du rucher :

3) Après le 2me essaimage : E. E. A. B.

On peut ne pas désirer conserver le second essaim ; en ce cas, on l'enserpille et on le met à la cave. Vingt-quatre heures plus tard on le verse à la souche qui l'a fourni. Cette opération arrête toute nouvelle velléité d'essaimage.

Mais nous croyons qu'il est préférable de conserver l'essaim secondaire, muni d'une jeune mère. Il devient l'espoir du rucher pour l'année suivante. En octobre, lorsque les ruches seront dépourvues de couvain, on récoltera l'essaim primaire et la souche 2. L'essaim secondaire, ainsi que la souche essaimée rendront au printemps prochain les même services que les souches primitives. Il faudra cependant faire attention que la souche essaimée pourrait être orpheline, cas assez fréquent, et qu'alors il faudra la supprimer et garder sa voisine la souche 2.

Remarquons encore que cette méthode d'essaimage si pratique peut être appliquée aux ruches à calotte, aux ruches à hausses et aux ruches à cadres.

Transvasements. — A la fin du mois on pourra peupler ses ruches à cadres au moyen de colonies logées en ruches vulgaires. Comment les faire passer de l'une dans l'autre ? C'est tout une opération, plus ou moins compliquée, suivant le procédé qu'on emploie.

Voici la méthode décrite par M. Gillet, dans l'*Abeille et sa culture* :

Transvasement artificiel d'une colonie en cloche dans une ruche à cadres. Quand la chose est possible, il est désirable de mettre la cloche dans la ruche à cadres, quelques jours avant le transvasement, pour habituer les abeilles à rentrer dans cette dernière. Après le transvasement, la ruche à cadres doit, si elle

n'y est pas encore, être mise à l'emplacement de la cloche transvasée.

Préparation des cadres. On enfonce à moitié des petits clous sur la tranche des deux côtés formant angle et ce, à huit ou dix centimètres les uns des autres.

A chacun de ces clous, on fixe un fil de fer d'une longueur suffisante pour contourner les deux faces du cadre et pour attacher la seconde extrémité au même clou que la première, mais de façon à pouvoir la détacher facilement par la suite. Lorsque tous les clous d'un même côté sont garnis de fil, on procède de même pour le second côté. Les fils de ce dernier sont ensuite noués aux premiers à chacun de leurs croisements, mais sur une des faces seulement, formant ainsi un treillis sur cette face. Cette ligation n'est pratiquée sur l'autre face qu'après avoir rempli le cadre de rayons. Il faut de 4 à 6 cadres suivant les dimensions de la cloche.

Outils nécessaires. 1° Une table sur laquelle on étend une loque à laver neuve recouverte d'un linge, pour ne pas froisser le couvain ;

2° Une paire de tenailles pour arracher les traverses consolidant les bâtisses ;

3° Une scie pour fendre la cloche en deux ;

4° Un bassin contenant de l'eau et un essuie-mains ;

5° Un couteau à désoperculer et une brosse à abeilles ;

6° Un grand plat pour y déposer les déchets de rayons ;

7° Un tablier ou une blouse pour éviter de se salir et

8° Du sucre en poudre pour saupoudrer les rayons englués de miel.

Où l'on doit procéder. Si l'on redoute le pillage ou des accidents, il est prudent d'opérer dans un local fermé ou dans un endroit écarté.

Comment on procède. On prend d'abord un essaim artificiel, le plus fort possible; moins on laisse d'abeilles plus l'opération est facile.

On doit s'assurer si la reine est dans l'essaim. Dans la négative, il faut prendre plus de précautions en démontant les rayons.

L'essaim étant pris on le met à côté de l'endroit où se trouvait la souche au rucher.

Prélèvement des rayons. A l'aide des tenailles, on enlève, en les tournant pour les détacher des gâteaux, les baguettes qui les consolident. Si on a un peu de pratique et si des rayons sont

bien construits, on peut se dispensér de détruire la ruche, mais le travail est plus difficile.

A mon avis, il est préférable de diviser la ruche en deux parties dans le sens de la hauteur.

Cette opération se fait très facilement avec une scie en couchant la ruche et en ayant soin que le trait de scie soit pratiqué entre deux rayons du centre et que la scie ne pénètre pas dans les bâtisses.

Dès que la ruche est sectiónnée on pose un cadre sur la table, la face dont les fils sont noués en bas, puis on détache la deuxième extrémité de tous les fils.

A l'aide du couteau à désoperculer, on détache deux rayons et après avoir brossé dans l'une ou l'autre partie de la cloche, les abeilles qui les couvrent, on les introduit dans le cadre en ayant soin que la partie qui se trouvait au sommet de la ruche soit placée contre la traverse supérieure du cadre. On coupe les parties qui gênent ; on enlève les cellules des mâles et on respecte tout particulièrement le couvain d'ouvrières. S'il y a des vides, on les remplit avec des rayons à petites cellules, tout en évitant néanmoins la multiplicité des morceaux.

On fixe définitivement les fils en commençant par tous ceux d'un même côté, pour finir par ceux du second en les nouant, comme pour l'autre face, à chacun de leurs croisements.

Le cadre est ensuite introduit dans la ruche et on procède de même pour tous les autres rayons. Si certaines parties sont engluées de miel, on les saupoudre convenablement avec du sucre en poudre, sinon une bonne partie de l'essaim ne resterait pas dans la ruche aussi longtemps que les rayons ne seraient pas nettoyés et le couvain pourrait manquer de chaleur.

Si, pendant l'opération, on trouvait la reine, il faut la prendre délicatement par les ailes (toujours par les ailes, en évitant soigneusement de toucher l'abdomen) et la déposer sur un cadre dans sa nouvelle demeure.

Quand tous les cadres se trouvent dans la ruche, il est bon d'en ajouter deux ou trois construits ou entièrement garnis de cire gaufrée, on met la ou les partitions, puis on verse dans la ruche les abeilles qui se trouvent dans la cloche, ainsi que le trévas extrait d'abord, comme s'il s'agissait d'un essaim.

Si des cadres formés avec les rayons de la cloche sont trop défectueux, on doit les éliminer par la suite et empêcher la reine d'y pondre. S'ils ne contiennent que des provisions, on les met aux deux bouts du cantonnement ; ceux qui contiennent du

couvain sont séparés du nid à couvain par un cadre construit. Tous les deux ou trois jours, on introduit un nouveau cadre semblable en reculant chaque fois les défectueux vers l'extrémité de la ruche.

On procède de la même façon si la reine refusait de pondre dans d'autres cadres que ceux formés avec les rayons de sa ruche primitive, ce qui arrive parfois.

Réduire l'entrée de la ruche transvasée.

Nourrir, si la miellée ne donne pas.

P. Bonnabeille.

BIBLIOGRAPHIE

Charpentes et couvertures. — A la campagne un homme industrieux pourra entreprendre souvent, seul, certains travaux de construction facile. Il lui suffira d'avoir comme guide un petit manuel du genre de celui que nous signalons ici. La main-d'œuvre devenant très coûteuse — et parfois introuvable — le petit propriétaire sera heureux de faire lui-même à sa maison ou appentis les réparations urgentes, et même de construire quelques hangars, toits ou abris, sans le concours des professionnels. Il trouvera dans les brochures Larousse toutes les indications utiles à ce sujet.

Richesses perdues. — Encore un excellent traité qui rendra les plus grands services aux agriculteurs et leur apprendra comment ils peuvent se procurer à peu de frais des engrais multiples pour leurs cultures. Ne rien laisser perdre de ce qui peut contribuer à la fertilisation du sol français, telle devrait être la préoccupation de tous. Or, on ignore bien souvent l'art de tirer parti des déchets et résidus de la vie végétale et animale, ainsi que des produits et rebuts fournis par les diverses industries. Ce petit manuel démontre qu'il y a là des richesses perdues, faute d'être utilisées et, qui mieux est, indique les moyens pratiques de mettre à contribution ces ressources agricoles.

Ces brochures sont en vente dans toutes les librairies, au prix de 0 fr. 60, ou à la librairie Larousse, 13-17, rue Montparnasse, Paris (VIe).

Correspondance Apicole

Ruchées malades. — J'ai eu dans mon rucher trois ruches atteintes de loque. La maladie s'est développée par suite de courants d'air, venant d'un défaut de construction des ruches et qui ont refroidi le couvain.

Voilà ce que j'ai fait pour y remédier. J'ai supprimé tout le couvain pourri, puis j'ai lavé les ruches à l'essence de térébenthine. Les rayons ont été placés dans une caisse et soufrés. Après le soufrage j'ai remis les cadres dans la ruche puis je les ai enfumés à la fumée de romarin, en plaçant des tiges sèches de cette plante dans l'enfumoir avec des charbons ardents. Enfin j'ai rendu les abeilles à la ruche. Après quelques instants je les ai encore enfumées légèrement avec du romarin, et je leur ai donné un sirop de miel additionné d'un peu d'eau-de-vie.

Au bout de huit jours j'ai visité la colonie. Elle possédait du couvain assez beau, mais irrégulier. J'en ai conclu que les reines étaient anémiques. Je les ai remplacées. Aujourd'hui ces ruches vont assez bien, mais elles n'ont presque pas donné de récolte.

Voici un autre cas qui s'est produit dans une de mes ruches peuplées l'an dernier d'un essaim très fort qui est venu s'y loger. Les abeilles étaient agressives. Ayant visité un jour cette ruche pour lui prendre un cadre de couvain, je l'ai enfumée avec du chiffon auquel j'avais mélangé un peu de tabac. Je crois bien ne les avoir pas trop enfumées. Néanmoins la nicotine les avait incommodées, car un grand nombre prenant leur vol venaient tomber à terre. Je pensais que l'indisposition passerait mais depuis ce temps il y eut toujours des abeilles restant devant la ruche sans pouvoir se relever et le devant de la ruche était toujours sale. A l'hivernage j'ai constaté que les provisions ne faisaient pas défaut. Aujourd'hui je m'aperçois que toutes les mouches sont tombées sur le plateau comme paralysées par cette diarrhée. Il faut croire que la fumée du tabac avait empoisonné le miel et le pollen de la ruche, ce qui aura causé l'accident C'est une leçon que j'ai prise à mes dépens. J. R.

Un cas à expliquer. — J'ai fait après la récolte quatre essaims artificiels. Dans la formation de ces essaims j'ai eu un cas qui m'a dérouté et que je ne puis m'expliquer, voici le fait :

Le 2 juillet, j'enlevai la reine et deux cadres de couvain à une très bonne ruche d'italiennes qui conservait encore cinq ou six cadres de couvain.

Le 13, je divisai ces cadres, qui contenaient huit ou dix cellules royales, en plusieurs ruchettes et ne laissai à la ruche mère qu'une seule cellule royale plus grande que les autres *et non operculée encore*, la larve y était bien visible.

Le 14 juillet, cette cellule n'était pas encore fermée, le 15, je ne m'en suis pas occupé et le 16 elle était operculée et très allongée.

Je l'ai revue les 21, 23, 24 et 25 juillet toujours intacte. Enfin, le 26, je l'ai trouvé ouverte *par côté*, mais je n'ai point trouvé de reine.

J'ai redonné à la ruche un cadre de jeune couvain et elle s'est mise immédiatement à élever d'autres reines et la nouvelle a commencé à pondre vers le 12 août.

A moins que ce ne fut un bourdon, je ne puis pas m'expliquer la chose ; du 2 au 26, cela fait bien le temps normal pour un bourdon ; mais c'est égal, élever un bourdon au lieu d'une reine, on ne m'y prendra plus ! J. B. (Drôme).

— Faisons seulement quelques réflexions sur le fait qui a dérouté notre correspondant :

La larve royale est operculée le neuvième jour et éclot six jours après, ce qui porte à quinze jours le temps requis pour l'éclosion d'une reine. Dans le cas présent, l'alvéole royal, operculé le 15 ou le 16, aurait dû éclore six jours plus tard, soit le 21 ou le 22, tandis que le 25 il était encore operculé !

M. J. B. suppose qu'il s'agissait peut-être d'un bourdon. Ce n'est pas probable. D'abord l'alvéole était très allongé, et l'apiculteur qui avait déjà traité des

alvéoles de reines ne se serait pas mépris au point de confondre une cellule de mâle avec une cellule royale. Et puis une larve de bourdon operculée le neuvième jour, éclôt seulement quinze jours après. Or, si la cellule en question, operculée le 15 ou le 16, eût été une cellule de mâle, elle aurait dû éclore, non le 26, mais le 30 ou le 31.

Un point qui soulève un doute c'est que la cellule royale a été trouvée ouverte *par côté*. Cela laisse supposer qu'elle a été ouverte par les abeilles ou, soit parce que la reine a péri au berceau, soit parce que les abeilles l'ont détruite — peut-être à la suite du trouble causé à la colonie par les visites quotidiennes de l'apiculteur.

Il est donc probable que l'élevage de cet alvéole n'a pas réussi, c'est pourquoi les abeilles ont commencé de suite un second élevage sur le cadre de couvain donné à la ruche.

Toutefois, cet élevage paraît avoir été mené rapidement, car notre correspondant dit que le jeune couvain a été donné à la ruche le 26 et que le 12 août (il est vrai qu'il dit *vers le 12 août*, ce qui n'indique pas une date précise) la nouvelle reine a commencé sa ponte. Il ne se serait écoulé que dix-sept jours entre l'insertion du couvain et la ponte, tandis qu'on compte généralement une vingtaine de jours et plus entre l'œuf qui donnera naissance à une reine et l'œuf qu'elle pondra.

Si d'autres trouvent une explication plus vraisemblable à ce cas, qu'ils veuillent bien nous en faire part et nous serons heureux de la faire connaître à nos lecteurs.

Essaim dans une cheminée. — « Depuis déjà deux ans, un essaim s'est logé dans la cheminée d'un de mes amis (il va sans dire qu'on n'y fait point de feu) habitant à 1.500 mètres d'altitude. Dans sa région, l'hiver est long et rigoureux et l'apiculture y est complètement inconnue. D'où vient cet essaim, je ne sais, aucune ruche n'existe à moins de dix kilomètres. J'ai conseillé de fermer au moyen d'une planche le haut de cette cheminée en laissant une sortie au sud et de poser l'hiver du sirop de sucre au bas de la cheminée, dans la pièce.

« Comment capturer cet essaim au printemps ? L'hiver se prolonge jusqu'au 15 mai et la floraison intensive ne se produit que fin mai pour finir en août. »

— Notre correspondant a bien fait de faire fermer le chapeau de la cheminée où s'est établi l'essaim, en laissant un trou de vol pour les abeilles.

Il aurait également bien fait de boucher complètement le bas de la cheminée au-dessus du foyer afin de ne laisser, de ce côté, aucune issue aux abeilles, car, si l'appartement est éclairé les mouches, voyant le jour, auront tendance à voler à la lumière ; elles descendront dans la pièce, voleteront aux fenêtres et finalement périront, ne pouvant retrouver le chemin de leur gîte.

Ce n'est pas le sirop placé au dessous qui les ravitaillera si elles manquent de vivres, il contribuera plutôt à leur perte. D'ailleurs, l'hiver les abeilles se tiennent serrées en grappe sur leurs rayons, comme engourdies, et elles ne sont tentées de sortir que par une température de 10° centigrades. Enfin, puisque l'essaim est depuis deux ans à cet endroit, il doit avoir des provisions suffisantes pour l'hivernage.

Comment dénicher ces abeilles au printemps ?

L'opération ne doit pas être facile, à moins que l'essaim ne soit logé tout au sommet de la cheminée et que celle-ci puisse être abordée sans trop de danger. On pourrait alors prendre les rayons et les abeilles qui les couvrent, attacher ces rayons dans les cadres d'une ruche mobile et laisser quelque temps la ruche sur

le toit, le plus près possible de la cheminée pour que les abeilles qui volent de tous côtés rejoignent les autres.

Mais il est probable que l'essaim occupe une excavation quelconque et qu'il est moins aisé de l'atteindre. Je crains même qu'il n'y ait de ramoneur, si habile soit-il, qui ne puisse l'extraire vivant de son gîte.

Un apiculteur très expérimenté, possédant des rucbettes et du couvain, pourrait peut-être, par un système de chasse-abeilles, en tirer les abeilles et former un essaim artificiel, mais encore l'entreprise ne me paraît ni tentante, ni *tentable.*

Peut être y aurait-il quelque chance, au printemps et au début de la miellée, de faire déguerpir les abeilles en les enfumant fortement par le bas avec de la fumée légèrement phéniquée ? Mais, d'ordinaire, les abeilles s'attaehent obstinément à leur couvain et refusent de décamper, ou bien, si elles finissent par s'y décider, la reine ne les suit pas.

Le meilleur parti serait probablement d'attendre que cette colonie jetât des essaims, qui se poseraient dans le voisinage et que l'on recueillerait pour constituer un rucher, mais les abeilles ayant de l'espace, il est à présumer qu'elles n'essaiemeront pas, à moins de circonstances particulières qui les y déterminent.

C'est au propriétaire de considérer dans quelles conditions se trouve l'essaim et de juger s'il y a possibilité de tenter sa capture avec chances de succès.

Notre avis est que 80 fois sur 100 de telles entreprises sont scabreuses et ne donnent le plus souvent que de la peine suivie de déception.

◆◆◆

Nouvelles des Ruchers

Abeilles routinières. — Au printemps dernier, j'ai transvasé une ruche fixe faite de quatre planches, dont les deux côtés étaient entièrement pourris. Les planches faisaient défaut dans la partie supérieure, jusqu'au toit formé d'une belle ardoise, et les abeilles avaient l'habitude d'entrer par ces deux larges ouvertures.

Quand après avoir placé comme il faut les rayons de couvain, j'ai vidé les abeilles devant la ruche neuve, relevée par des cales de 3 centimètres de hauteur (elles n'en demandent pas tant d'ordinaire), les abeilles accoutumées à entrer par les fenêtres, passèrent devant la porte, faisant la *courte-échelle* pour la franchir, et... ne trouvant aucune ouverture servant de fenêtre, elles firent le tour de la ruche plusieurs fois comme formant une procession et finalement allèrent se grouper sous l'ardoise du haut.

Je les forçai à descendre et une grande partie entrèrent dans la ruche. Je les laissai alors, confiant que tout allait bien, trois jours après, revenu au village, je vais revoir cette ruche. Les *allées* et *venues* étaient assez régulières, mais en regardant sous l'ardoise servant de plateau à la ruche, je vois un groupe d'environ deux litres d'abeilles. — Sapristi, m'écriai-je, la reine est là ! J'allume l'enfumoir et après avoir enfumé celles du dedans, ayant déplacé la ruche, je retourne l'ardoise du fond et replace la ruche et mes abeilles se trouvèrent dedans sans être entrées par la porte ni par la fenêtre. — Qu'arriva-t-il ? — Y eut-il bataille ? c'est possible, puisque ayant perdu l'odeur des autres abeilles, elles furent réciproquement considérées comme des étrangères Fin novembre, je visite cette ruche : tout est mort, sans avoir construit le moindre morceau de rayon neuf. J'attribue cette mort à une bataille fratricide sans merci !

R. S., à S. (Pyr.-Or.).

Métisses. — M. J. G. (Gers), signale dans la Revue de janvier 1917, le cas particulier d'une de ses ruches, issue d'une colonie capturée dans un tronc d'arbre et possédant beaucoup de métisses italiennes. Il remarqua l'année suivante qu'il y avait moins de métisses et un plus grand nombre d'italiennes et il en conclut que la reine devait fournir ces diverses races, par suite de métis ancestrales, puisqu'il ne connaissait pas de colonies italiennes dans sa région, à moins de 80 kilomètres.

Le cas signalé par M. J. G. me rappelle avec beaucoup d'analogie celui que je constate dans mon rucher depuis plusieurs années. Il y a environ neuf ans, étant à mes débuts en apiculture, je fis deux essaims artificiels par la méthode Layens, l'une le 15 avril, l'autre le 6 mai de la même année. A ce moment, les italiennes étaient à peu près inconnues dans la région, du moins tout à fait dans ma localité. Dès que les abeilles issues des jeunes sortirent, je constatai avec surprise que mes ruches étaient peuplées d'abeilles ayant la même analogie avec les italiennes que les abeilles issues de mères italiennes fécondées par des mâles indigènes. L'un des essaims périt l'hiver suivant, l'autre toujours vivant donne de bons résultats comme activité et les abeilles deviennent de plus en plus jaunes, ayant bientôt une parfaite ressemblance avec celles importées directement d'Italie. Maintenant, ayant beaucoup d'italiennes dans mon rucher, je ne puis poursuivre d'une façon certaine mes observations sur ce cas qui serait très intéressant pour un éleveur plus savant que moi dans la science apicole et la biologie de l'abeille. C. B. (Haute-Savoie).

Impressions d'un touriste. — Nous apprenons qu'à 3 kilomètres d'ici, un bon curé s'occupe des abeilles, nous sommes allés le voir et sommes restés deux heures chez lui. Il a seulement une douzaine de ruches genre Dadant-Blatt, mais faites par lui-même. — Oh ! sans luxe ! — Il les a goudronnées au lieu de les peindre — et leur a jeté du sable, de telle sorte qu'on les dirait entièrement couvertes de papier goudronné — ce qui doit bien les protéger de la pluie, mieux que la peinture.

Il ne visite ses ruches que trois fois par an : printemps, été, automne, estimant que les visites des ruches dérangent les abeilles et qu'elles produisent et récoltent moins. Il avait l'air ravi de causer apiculture, disant que « les apiculteurs causeraient toute une journée sans s'apercevoir du temps ! » Il récolte du miel blanc — excellent miel de tilleul qui parfume tout son appartement. Il a une façon de procéder sur deux points suivants, qui me semble très bonne :

1° Bien entendu, vous le savez, la reine diminue sa ponte à mesure que les fleurs disparaissent en arrière-saison, parce que les abeilles ne trouvent plus de miel ; alors cet apiculteur *nourrit* l'essaim avec des gâteaux de sucre pour qu'il ne touche pas à sa provision ; de cette façon, la reine CONTINUE SA PONTE très tard, et les ouvrières sont multipliées sans se fatiguer à ramasser du miel — ce qui fait qu'au printemps suivant, l'essaim est très fort et composé de nombreuses ouvrières, nées en arrière-saison, car le couvain n'a pas été diminué en même temps que la diminution des fleurs. Il n'estime pas le miel de lierre et le trouve très mauvais ;

2° Pour réunir deux essaims, il ne secoue pas les cadres sur la ruche, trouvant qu'on perd ou écrase beaucoup d'abeilles. Il pose — sur la ruche qui gardera les essaims — la ruche qu'il veut vider et qu'il a d'abord débarrassée de son plateau ; puis il fait brûler *sous* les deux ruches ainsi superposées un chiffon imbibé légèrement d'éther. Cet éther parfume les deux essaims de la même façon (car, m'a-t-il dit, les abeilles d'une même ruche se reconnaissent à l'odeur qui les caractérise et qui n'est pas la même que celle de chacune des autres ;

ainsi parfumées. les abeilles se mélangent et d'elles mêmes descendent toutes dans la ruche du dessous La réunion se fait toute seule sans perte d'aucune abeille — et, comme toujours, l'une des deux reines fait disparaître l'autre. Il trouve cela très pratique.

Pour fondre sa cire, il se sert d'un cérificateur solaire et trouve que c'est extrêmement pratique ; c'est le soleil qui fait tout ! — Cela ménagerait le pétrole et le charbon.

Vous voyez qu'en voyageant on apprend toujours quelque chose.

X...

PETITES ANNONCES

Rappelons à nos abonnés qu'ils ont droit à deux insertions gratuites, de trois lignes au plus, dans nos " Petites annonces ", mais ces annonces sont exclusivement réservées aux offres et demandes.

En dehors de cette faveur, le tarif ordinaire est de 1 fr. 50 la ligne pour deux mois.

Le texte de ces offres ou demandes doit être adressé à la Rédaction avant le 15 de chaque mois. Tout libellé qui parviendrait à nos Bureaux après cette date serait renvoyé au numéro suivant

Ajoutons que chaque demande de renseignements doit être accompagnée d'un timbre-poste de 15 centimes pour la réponse.

— M. Renon, apiculteur à Morigny, par Etampes (S.-et-O.), achèterait maturateur en bon état, contenance 200 kilos. Faire offres.

— Apiculteur expérimenté soignerait rucher à la journée ou à l'année, ferait récolte. S'adresser *Union Apicole*, Delaigues, Ecueillé (Indre).

— A vendre : un gaufrier 31 × 37 en parfait état ; achèterais un gaufrier 27 × 42. A. Maniglier, apiculteur, Albertville (Savoie).

— Echangerais contre essaims, des ruches à cadres de divers systèmes. Ecrire Guiraudet, à Viviez (Aveyron).

— A vendre : un alambic Besnard, type C, état neuf. — L'abbé Vinçot, aumônier Merdrignac (C.-du-N.).

— A vendre : alambic brûleur Deroy, 100 litres, complet, ayant peu servi ; aussi bonbonnes neuves, osier blanc, ce qui se fait de mieux et de plus solide. Timbre pour réponse. — Boileau, à Suaucourt (Haute-Saône).

— Roullier, 34, rue Guersant, Paris, vend, état de neuf, les livres : *L'Abeille et la Ruche*, de Langstroth et Dadant, relié, 6 fr ; *Conduite du Rucher*, de Bertrand, 2 fr ; *Cours d'Apiculture*, Layens et Bonnier, 2 fr. ; *Apiculture Moderne*, de Clément, relié, 2 fr. ; *Enchiridion Apicole*, de Duffau, 2 fr.

— *A vendre* : Couveuses, marque " La Nonpareille ", de Tamelin, 200 œufs, parfait état et marche. Eleveuse, même marque, de 100 poussins. — Brunet, curé de Saint Pierre-Azif, par Beaumont-en-Auge (Calvados).

— Cire gaufrée *la meilleure* ; gaufrage à façon ; excellentes conditions. Emile Geoffroy, à Baugé (M.-et-L.).

— *Vendrais* cinquante pots fibre paraffinée, 500 gr., petites agrafes extra-fines ou échangerais contre publications apicoles ; échangerais ou communiquerais treize années *Gazette apicole*. Morisset, St-Saturnin-du-Bois (Ch.-Infre).

— Suis acheteur d'un extracteur ; chevalet à désoperculer, avec cuve, passoire ; cadre pour D.-B 27 × 42, crochet impropolisable et cadre pour hausse. Guénard Charles, Hallivillers, par La Faloise (Somme).

— M. J. Formaz, instituteur à Orsières (Valais) Suisse, accepterait direction de ruchers, seul ou en colloboration. Faire offres.

— Désire acheter verger dans région mellifère, département de la Marne — Reprendrais à l'occasion matériel apicole. — S'adresser à M Lebarbier, rue de l'Hôpital, n° 2, à Epernay (Marne).

— *A vendre :* une ruche observation, un cadre 27 × 42, 35 fr. ; — une bascule romaine, force 200 kilos, 60 fr. ; — 20 kilos cire pure, extra fine, 9 fr. le kilo ; — une presse Root à vapeur, usagée, 100 fr. ; — un superbe emplacement de 450 mètres, enclos de murs, avec maison et six ruches garnies, endroit très mellifère, 45 kilomètres de Paris, planté d'arbres fruitiers, pouvant servir de pied à terre. — Net et comptant, 6.000 fr. — P. Badin, 24, rue Basse, Meulan (Seine-et-Oise).

— Miel fondu garanti pur 6 fr. 50 le kilo logé, envoyé franco gare. S'adresser à M. de la Touche, 17, rue de la Barbais, Rennes.

— Instituteur libre, en sursis, marié, un enfant, fils d'apiculteur, désire direction d'école libre, région de l'Est, à la rentrée d'octobre, Certificats et diplômes. S'adresser, 1, plan Sainte-Croix, Poitiers.

— A vendre de suite dix bons essaims logés sur quatre cadres, provisions et couvain. Dadant ou Voirnot, 100 fr. l'un, réduction pour les dix ensemble. — E. Vérillaud, à Beauvais, par Paulmay (Indre).

— *A vendre :* une ruche Gariel, dix cadres avec hausse. Recommandée pour obtenir miel en sections. Etat neuf. — Trois ruches à douze cadres 30/31, avec hausse demi-cadres. Regard vitré, toiture forme chalet. Bon état. — Deux ruches Layens, vingt cadres. Faire offre, bonne occasion. — Abbé L. Maisonnier, curé de Saint-Ouën-de-Mimbré, par Fresnay (Sarthe).

— A vendre en 1919 : Reines et essaims français et italiens sélectionnés, pots fibre parafinée, seaux neufs et 200 kilogs de miel. Achèterais machine à gaufrer à cylindres. — M. de Gurgy, rue Dinet, Mâcon.

— Emile Thomas, à Faye-aux-Loges (Loiret), fabricant de cire gaufrée, fait gaufrage à façon de toutes cires, même les plus noires. — Travail en confiance, prix modérés.

— Toureaud-Quintien, aux Martres de Veyre (P.-de-D.), offre faire venir, toutes quantités, beau miel des colonies à 500 et 600 fr. les 100 kilos franco gare. Echantillon contre 0 fr. 50.

— Léon Toulot, apiculteur à Goussancourt (Aisne), est acheteur de deux ou trois essaims. Lui faire offre.

— A vendre : un enfumoir Moret et 25 ruches vides en paille. — Bisson, curé, apiculteur à Fel (Orne).

— Achèterais gaufrier cylindrique ou autre. — Bignonet, à Couhé (Vienne).

N. B. — *A toute demande de renseignements doit être joint un timbre pour la réponse.*

L'Imprimeur-Gérant : F. Chaboussant.

Saint-Maixent. — Impr F CHABOUSSANT, 72, rue Châlons et rue Saint-Pierre

N° 6 27e ANNÉE Juin 1919

L'APICULTURE FRANÇAISE

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Administration : **P. MÉTAIS**, *Sainte-Soline (Deux-Sèvres)*
Rédaction : P. PRIEUR, place Ste-Croix, Poitiers (Vienne)
On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Mézières, PARIS (6e)

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Expédition d'essaims. — Nous avons fortement engagé nos lecteurs et nous les exhortons de nouveau à contribuer au repeuplement des ruchers dévastés par la guerre, en offrant à leurs collègues éprouvés quelques essaims qui formeront le noyau d'un nouveau rucher.

Plusieurs se laissent arrêter par la difficulté d'expédier ces essaims. La chose est plus facile qu'ils ne se l'imaginent. Pour les en convaincre, nous reproduisons les instructions de M. L. Bellot fils, de Chaource (Aube), que vient de publier l'*Apiculteur* :

« La boîte prête à recevoir l'essaim ayant été garnie de rayons de miel pour le voyage, rayons bien maintenus dans leurs cadres par des ficelles, les cadres seront cloués, ainsi que le couvercle du dessus de la boîte, celui du dessous restant non fixé. L'essaim artificiel ayant été fait dans une petite ruche en paille dont on connaît la tare, est pesé lorsqu'on est sûr que la mère s'y trouve (ce que l'on reconnaît à la ponte d'œufs). Il suffit pour le mettre en caisse d'étendre une nappe sur le sol, puis de retourner la boîte sens dessus dessous (c'est-à-dire

le bas en haut) ; le fond n'ayant pas été fixé, la caisse reste ouverte avec ses cadres cloués. On prend alors la ruche dans laquelle se trouve l'essaim ; on la retourne le bas en haut entre les mains et on la frappe en la tournant pour bien rassembler les abeilles dans une partie de la ruche ; puis on verse vivement ces abeilles, absolument comme si on versait du grain, dans la caisse disposée sur la nappe et on referme de suite la caisse avec le couvercle préparé pour être cloué avec de fines pointes.

Il faut avoir soin de ne pas écraser les abeilles qui sont en haut, et pour cela il suffit de frapper un coup de chaque côté de la caisse aussitôt l'essaim introduit et de mettre rapidement le couvercle que l'on cloue aussitôt. Ensuite il n'y a plus qu'à remettre la caisse dans son état normal par un demi-tour de dessus en dessous.

Dans le cas où il resterait des abeilles dans le panier, on attendrait quelques minutes pour donner le temps à l'essaim introduit en caisse de se placer, puis après avoir retourné la boîte, avant de clouer le couvercle, on placerait une petite cale de 2 à 3 centimètres entre le couvercle et la boîte, et on ferait tomber sur la nappe devant la boîte les abeilles restées dans le panier qui rejoindront rapidement celles qui sont dans la boîte ; un peu de fumée au besoin activera leur entrée. Disposer la boîte pour que les abeilles aillent toujours du côté de l'obscurité. Finir par un petit tapotement sur la boîte pour faire grouper les abeilles lorsqu'elles sont toutes rentrées, retirer la cale, retourner la boîte en maintenant le couvercle avec une main et clouer ce dernier.

Il n'y a plus qu'à mettre l'adresse et à porter au chemin de fer. Il est nécessaire que les vivres contenus dans les rayons soient assez abondants pour que les abeilles puissent y trouver de quoi vivre pendant plusieurs jours selon la distance. »

Comment faire bâtir en cellules d'ouvrières des cadres amorcés. — M. Doolittle indique le procédé suivant qu'on peut aussi employer avec les paniers sur lesquels on place une hausse à cadres.

Il place un fort essaim sur cadres amorcés. Au bout d'un jour ou deux une partie des rayons sont commencés, alors il en retire la moitié en laissant ceux qui sont le plus allongés et en les resserrant entre deux partitions. Au-dessus du nid à couvain ainsi ébauché, il place une grille à mère et une hausse remplie de cadres bâtis ou de sections.

De cette manière, les abeilles sont obligées de bâtir les rayons en cellules d'ouvrières pour permettre à la mère de pondre. Plus celle-ci est prolifique, plus de rayons bâtis il y aura à la fin de l'année.

Comme les abeilles ont à leur disposition des cadres de hausse pour loger leur miel, elles ne font pas de cellules de faux bourdons dans les grands cadres.

Par ce procédé, on a une récolte de miel, si l'année n'est pas trop mauvaise, et de beaux rayons en petites cellules. On pourra toujours compléter les provisions en nourrissant, ou en changeant les rayons du nid à couvain avec des rayons de miel pris dans d'autres colonies.

Répression de l'essaimage. — Les moyens généralement employés pour prévenir l'essaimage sont les suivants :

1° Augmenter graduellement et en temps opportun la capacité de la ruche pour mettre les abeilles à l'aise et prévenir la fièvre d'essaimage ;

2° Aérer fortement par le bas pendant les grandes chaleurs, afin que les abeilles ne souffrent pas trop de la chaleur ;

3° Pour la même raison, ombrager les ruches exposées aux rayons trop ardents du soleil de midi ;

4° Guillotiner les alvéoles de faux-bourdons pour éviter l'encombrement et l'échauffement de la ruche par ces voraces ;

5° Satisfaire les besoins instinctifs des cirières en leur donnant à construire des cadres qui seront du reste employés prochainement ;

6° Désoperculer les cadres voisins du nid à couvain, pour faire place à la mère et même, *par les chaleurs en juin* introduire un cadre vide construit au milieu du nid ;

7° Détruire les alvéoles maternels si les abeilles ont contracté la fièvre d'essaimage ;

8° Pour les ruches en cloche mettre les calottes ou les hausses avant que la colonie soit à *barbe* ;

9° Pour éviter un second essaimage à une ruche en cloche, prendre un fort essaim artificiel et guillotiner les faux-bourdons dans les alvéoles de la souche.

Celle-ci, affaiblie, oublie d'essaimer une seconde fois.

Pour empêcher l'herbe de croître au rucher. — On a donné le conseil de mettre à plat sur le sol, devant les ruches, une plaque de fibro-ciment. Quand il pleut cette plaque reste humide et si d'aventure il tombe dessus quelque abeille, l'eau l'empêche de se relever aussitôt. De plus, les fourmis, souris, mulots et lézards trouvent sous ces plaques un abri. Mon système pour empêcher les herbes folles me semble plus pratique et plus économique. Il consiste à étendre autour des ruches une forte couche de sciure de bois. Cette sciure absorbe l'eau et elle renferme du tannin qui fait fuire les insectes. Jamais l'herbe ne pousse au travers.

De cette façon mon rucher conserve toujours un aspect de propreté, sans qu'on ait à faire de grands frais d'entretien.

J. R. (M.-et-L.).

Nécrologie. — Nous apprenons, avec le plus vif regret, la mort de M. Stanislas Giraud, apiculteur-constructeur, décédé à Blain, le 13 mai, à l'âge de 45 ans. Que sa famille veuille bien agréer l'expression de nos sympathiques condoléances.

DOCTRINE APICOLE

Un ennemi des Abeilles — Le Triongulin ou Méloé

Depuis quelque temps je remarquais que les abeilles d'une de mes ruches avaient une allure singulière, quoique l'apport du pollen se fît normalement. Je n'y attachai d'abord que peu d'importance, me réservant de faire à cette ruche, dès que possible, une visite très soignée. Mais voilà que le mal s'étend peu à peu à tout le rucher et prend chez certaines colonies des proportions alarmantes : La planchette de vol est encombrée, surtout en plein soleil, d'une forte quantité d'abeilles dans un désordre très caractérisé. Un certain nombre d'entre elles (quelquefois un tiers) avancent par saccades, agitent les ailes en tout sens, tournent convulsivement sur elles-mêmes, heurtant les autres, les renversant parfois, et souvent s'abattent sur le côté, inertes pendant quelques secondes, puis finalement prennent leur vol.

Quelques-unes sont prises de ce malaise en revenant des champs et c'est pitié de les voir se livrer à ces convulsions avec leurs pelotes de pollen, et, chose remarquable, elles repartent sans poser leur charge.

Cependant, pas de mortes devant la ruche. Examinées de près, les malades ne diffèrent pas sensiblement des autres, quoique l'abdomen paraisse plus noir et luisant : en somme, tous les symptômes du *mal de mai*.

Je visite les ruches les plus atteintes : belle population, bien groupée, nombreuses et larges plaques de couvain.

Très intrigué, je me livre à une observation attentive. Après plusieurs jours je découvre enfin la cause de cette anomalie : Entre le corselet et l'abdomen, l'abeille atteinte porte un ou plusieurs (j'en ai compté jusqu'à six) petits insectes à peine visibles dont le corps noir, long de deux milimètres, a six pattes. C'est donc pour se débarrasser de cet insecte que l'abeille se livre, d'ailleurs sans aucun résultat, à ces mouvements désordonnés.

Aucun de mes livres d'apiculture ne fait mention de ce parasite, qu'il est absolument impossible de confondre avec le pou. Chacun connait en effet celui-ci, de forme arrondie, relativement gros et de couleur rousse. Ne serait-ce pas le triongulin, décrit par Fabre en 1858 ?

Pourriez-vous me donner quelques indications sur cet animal, et, si possible, un remède pour en débarrasser mes pauvres abeilles ?

E. Angelloz.

C'est sûrement le triongulin que notre collègue, excellent observateur, a remarqué sur le corselet de ses butineuses et c'est à lui qu'il faut attribuer les convulsions qui inquiètent justement l'apiculteur.

Depuis plus de vingt ans que nous faisons de l'apiculture, c'est la première fois que pareil fait nous est signalé. Le cas, pourtant, ne doit pas être très rare, mais il est probable qu'il passe ordinairement inaperçu parce que les apiculteurs témoins de cette sorte de frénésie chez leurs abeilles en ignorent la cause ou l'attribuent au mal de mai dont les symptômes sont à peu près analogues.

Le triongulin, ainsi nommé parce qu'il a la tête en forme de triangle, n'est autre que la larve primitive du méloé proscarabée.

Voici quelles sont les mœurs très curieuses de cet insecte.

En avril et mai, dit M. Paul-Noël, la femelle, après l'accouplement, creuse, dans le voisinage des nids d'abeilles solitaires, des trous profonds de 10 à 12 centimètres qu'elle rebouche ensuite avec soin, après y avoir déposé en tas ses œufs. Cette ponte se répète, à trois ou quatre jours d'intervalle, trois ou quatre fois. Le nombre d'œufs ainsi pondus est vraiment prodigieux. Un savant anglais, M. Newport, en a compté dans un seul trou jusqu'à 4.218.

Un mois environ après cette ponte les œufs éclosent tous en même temps, les larves sortent au jour et galopent en tous sens pour rechercher les fleurs des pissenlits, des camomilles, etc. Elles s'y installent et y restent immobiles dans l'attente des antophores qui viennent en recueillir le miel pour préparer la nourriture dont leurs larves auront besoin à leur naissance. Car le méloé n'est le parasite que de l'abeille solitaire (*antophora pilipes*) ; ce n'est que par erreur qu'il s'attaque à l'abeille domestique (*apis mellifica*).

Dès qu'une mouche ou tout autre insecte vient se placer sur la fleur qui leur sert d'embuscade, les larves du méloé grimpent avec une excessive agilité autour de son corps et se laissent emporter par le vol de l'insecte au petit bonheur. Si elles se sont accrochées à une antophore, leur but est atteint, car une fois introduites dans le nid, elles le dévastent et, ayant acquis leur développement, se nymphosent et apparaissent l'année suivante à l'état d'insecte parfait...

Souvent, c'est sur une de nos ramasseuses de miel que les larves du méloé s'élancent, au nombre de quelquefois cinq ou six ; elles pénètrent dans les arceaux de son abdomen et l'abeille les emporte dans la ruche.

Dès leur entrée, les méloés sautent agilement à bas de leur monture et, après de courtes recherches, s'installent chacune sur un œuf nouvellement pondu, l'éventrent à l'aide de leurs fortes mandibules et prennent dans chaque cellule attaquée la place que la larve d'abeille eut occupée. Chaque jour les abeilles leur apportent la bouillie habituelle de leurs larves, bouillie que les méloés s'empressent de dévorer. Cela dure assez longtemps, ils grossissent beaucoup,

subissent trois mues ; mais, victimes de leur erreur, comme ils ne sont installés que pour vivre dans des nids d'antophores, ils périssent bientôt Ils n'en ont pas moins causé la perte de plusieurs abeilles futures et, si on calcule qu'une abeille peut introduire dans la ruche jusq'à cinq ou six de ces parasites, on conçoit combien les populations peuvent se trouver ainsi amoindries.

Le plus souvent les dégâts des méloés s'arrêtent avant leur introduction dans la ruche. L'abeille fuit emportant les larves; mais gênée dans sa course par les parasites, elle se débat des pattes et des ailes, et prise par le vertige, elle tombe à terre et, épuisée, meurt. Il vaut mieux qu'il en soit ainsi, car les méloés qu'elle porte ne causent pas chacun la mort d'une larve ; mais ce n'est pas moins regrettable, car c'est pour la colonie, une utile auxiliaire de perdue...

Je conseillerais aux apiculteurs de faire en mai et juin la recherche de ces insectes dans les champs, surtout ceux de sainfoin. Une courte chasse de quelques heures seulement permettra d'en ramasser plusieurs litres. (*L'apiculture au XX*[e] *siècle*).

A cette page du savant directeur du laboratoire d'entomologie de la Seine-Inférieure, ajoutons quelques détails pouvant intéresser les apiculteurs.

Nous avons dit que le triongulin était la larve primitive du méloé. C'est que cette larve subit plusieurs mues. Après la première mue elle devient aveugle, puis elle se transforme en pseudo-chrysalide, puis redevient à peu près semblable à ce qu'elle était à sa deuxième mue, enfin elle revêt la vraie forme chrysaïdale d'où sortira l'insecte parfait.

Le triongulin est armé de griffes et de mandibules aigues avec lesquelles il se cramponne au corps des butineuses, enfonçant profondément ses crocs entre les articulations de leurs anneaux, ce qui irrite les abeilles et leur cause une sorte de rage. En vain elles cherchent à se débarrasser de leur ennemi, elles s'épuisent en efforts et succombent le plus souvent sous l'étreinte de ces cruels parasites.

Quel reméde apporter à ce mal ? Le seul que l'on ait conseillé jusqu'ici, et qui ne paraitra pas très efficace ni pratique, c'est de rechercher, principalement dans les prairies de sainfoin, les insectes complets et de les détruire, et encore de recueillir pour les brûler les abeilles qui se tordent en convulsions devant la ruche et qui portent des triongulins.

Un publiciste a avancé que les larves de méloé, en s'insinuant dans les ruches, contaminent le miel, d'une sorte de liquide vénéneux qu'elles sécrétent. Il ne faut pas confondre l'insecte parfait, qui émet une humeur vésicante, avec sa larve. Et le même auteur a tort de croire qu'il suffit d'élever du sol les ruches pour les préserver des incursions du méloé, puisque le triongulin se sert de l'abeille comme véhicule pour pénétrer dans la ruche.

Il est très douteux que les malaises causés parfois par certains miels puissent être attribués à l'empoisonnement de ces miels par

le méloé. Il faut plutôt les attribuer à l'acide formique ou aux principes laxatifs que renferment plus abondamment certains miels, ou mieux au tempérament très délicat de certaines personnes qui ne peuvent consommer sans éprouver des troubles intestinaux des miels que d'autres mangent sans en être le moindrement incommodés. Ces cas sont assez rares, mais nous avons connu des gens qui, tout en aimant le miel, devaient s'abstenir d'en faire usage.

Constatons les méfaits du méloé, mais ne les exagérons pas. Nos abeilles ont d'autres ennemis plus terribles que celui-là. Ce qui n'empêche qu'il faut déplorer l'existence de ce coléoptère parmi les fleurs visitées par nos butineuses et rechercher un moyen efficace de le détruire.

P. Prieur.

LA LANGSTROTH ET LA DIVISIBLE

La Ruche Langstroth, d'après M. Dadant. — Puisque nous en sommes à la ruche Langstroth, nous donnerons ici des extraits d'une magistrale étude de M. C.-P. Dadant sur les *avantages des grandes ruches*, où l'éminent apiculteur fait connaitre ce qu'il pense de la « Langstroth » peu connue chez nous, mais très répandue en Amérique.

Pour expliquer la préférence donnée à cette ruche par la majorité des apiculteurs américains il sera bon de faire observer que ce modèle a été un des premiers répandus dans le Nouveau Monde et adopté par les fabricants, et qu'en outre, cette ruche, moins haute et moins vaste que la Dadant, se prêtait peut-être mieux à la production du miel en rayon, que poursuivaient avant la guerre la majorité des apiculteurs des Etats-Unis. Mais depuis la guerre ces mêmes apiculteurs, s'appliquant principalement à la production du miel extrait, ont reconnu l'avantage des grandes ruches, en sorte qu'ils semblent maintenant porter leurs préférences sur un modèle plus grand que la ruche Langstroth.

C'est ce qui a fourni à M. C.-P. Dadant l'occasion de revenir récemment sur la question des grandes ruches dont son illustre père Charles Dadant s'est toujours fait le champion et auquel l'opinion actuelle semble enfin donner raison.

Nous ne reproduirons pas ici les discussions très intéressantes de M. Dadant sur les dimensions que doit avoir une bonne ruche pour donner satisfaction à la fécondité d'une bonne reine et obtenir les grosses populations qui seules font les belles récoltes.

Nous rapporterons seulement les appréciations de l'éminent apiculteur américain — nous allions dire français, puisqu'il est nôtre par son origine — sur le type Langstroth dont nous avons eu à nous occuper précédemment, pour donner satisfaction à un de nos correspondants.

La ruche Langstroth à dix cadres est insuffisante comme nid à couvain, pour qu'une reine prolifique puisse y développer sa ponte, à plus forte raison celle à huit cadres qui devient pourtant populaire en Amérique, parce que, dit M. Dadant, elle est meilleur marché, moins lourde que les autres et qu'elle donne beaucoup d'essaims, ce que demandent beaucoup de gens.

Il y a pourtant, ajoute M. Dadant, des apiculteurs qui obtiennent d'excellents résultats avec la Langstroth à huit cadres. M. Willer, en Georgie, n'en veut pas d'autre. Il superpose deux ou trois corps de ruche et a du couvain et du miel, suivant les cas, dans les différentes sections. Il pratique l'apiculture simpliste et rudimentaire dans une contrée où les abeilles ont peu de valeur.

Le Dr Miller, également, emploie avec succès la ruche à huit cadres. Il donne à ses reines prolifiques deux compartiments ou seize cadres pour l'élevage. Quand vient la miellée il réduit de nouveau la ruche à huit cadres pour le couvain. Ce sont des manipulations qui augmentent le travail au moment de la miellée. Nous n'aimons pas cette ruche à deux corps. Seize cadres sont plus qu'il n'en faut pour les meilleures reines. C'est encore une raison pour laquelle, personnellement, dit plus loin M. Dadant, nous croyons qu'un corps de ruche employé comme magasin à miel offre des inconvénients même dans la Langstroth à huit cadres.

1° Ils donnent trop d'espace, au printemps, à une colonie moyenne quand le temps est froid, puisqu'il double d'un seul coup la capacité de la ruche.

2° L'addition de cette grande hausse à une colonie populeuse qui est gênée dans sa chambre à couvain porte la reine à aller y pondre si le compartiment inférieur ne lui suffit pas. Aussi avec les Langstroths à dix cadres nous avons souvent vu de fortes colonies avec du couvain dans les deux corps de ruche. C'est un inconvénient si nous voulons passer à l'extracteur. Un grand corps de ruche et une hausse à un demi-cadre tend à retenir la reine en-dessous. C'est du moins notre expérience. Nous n'avons jamais employé les zincs perforés, que nous regardons comme un obstacle à la ventilation. Ils sont nuisibles, rarement nécessaires avec de grandes et profondes chambres à couvain.

3° Ces corps de ruches servant de magasin à miel sont trop lourds à porter quand ils sont pleins.

4° Le miel en grands cadres est plus difficile à extraire, et les rayons, par les grandes chaleurs, sont plus exposés à l'effondrement.

Voyons maintenant ce que pense un de nos correspondants de la Langstroth.

La Langstroth comparée à la Divisible. — Un de nos lecteurs nous écrit :

A propos de la ruche « Divisible » j'attends avec curiosité et intérêt la publication de la méthode de M. Atwater que vous nous promettez. A votre place, documenté comme vous l'êtes, je publierais

un petit traité sur la conduite de cette ruche, ne serait-ce qu'un résumé de ce qui a déjà été écrit dans la Revue, par MM. Foloppe et par vous. Vous auriez du succès, je vous le garantis, car avant de se lancer dans la ruche à cadres bas et uniques les apiculteurs veulent être documentés.

M. le lieutenant C. parle de ses ruches Langstroth. Il en a obtenu d'assez bons résultats, mais se demande si ces résultats n'auraient pas été meilleurs encore avec un cadre plus bas.

En pleine connaissance de cause, je puis le lui certifier, car je me suis servi assez longtemps des Langstroth dix cadres 425 × 20, même modèle que M. le lieutenant C. Ces ruches s'adaptaient bien mal à ma contrée gâtinaise : J'avais du couvain jusqu'au tiers du 2e corps de ruche et si j'en mettais un 3e, le corps inférieur était abandonné et l'inconvénient ci-dessus se renouvelait en haut. Il n'y avait que les colonies très fortes qui remplissaient de miel ce 3e corps et, la plupart du temps elles n'avaient pas de provisions dans les corps de ruche inférieurs. La ruche Langstroth peut être bonne en Amérique, mais j'affirme que dans nos contrées elle ne peut être utilisée comme ruche divisible, ses sections sont trop hautes et encore moins comme ruche à nid à couvain fixe ; elles sont d'un bon tiers trop petites.

J'allais abandonner la ruche à cadre unique, type Langstroth et me remettre à fabriquer des Dadant-Blatt, lorsque, en 1913, un article de M. Péters, paru dans le « *Chasseur Français* », m'intéressa vivement :

« Il y a mieux — disait à peu près textuellement cet éminent
« auteur — que le cadre 20 × 425, c'est le cadre 15 × 425 adopté par
« MM. les frères Foloppe. Et ceci, je le proclame, dussé-je me faire
« encore taxer d'américanisme :

« 1° Parce que je n'hésite jamais à reconnaître une erreur quand
« je l'ai commise : Errare... etc.

« 2° Parce que MM. Foloppe étant Français et ne construisant pas,
« on ne peut m'accuser de favoriser telle ou telle maison. »

Ce raisonnement, venant sous la plume d'un praticien si expérimenté me fit bien réfléchir. Je voulus essayer du cadre de 15. Je le fis prudemment, appréhendant surtout l'hivernage que je surveillai chaque année tout spécialement :

Heureuse constatation : Je remarquai bien vite que ces divisibles passaient bien mieux que n'importe quel autre modèle de ruches la redoutable saison.

En recherchant la raison de cette supériorité, je me rappelai un article paru autrefois dans la *Revue Eclectique*, accompagné d'une gravure, laquelle montrait la coupe d'une ruche Scholl et faisait comprendre comment les abeilles avaient toutes facilités pour se déplacer d'un cadre à l'autre, même pendant les plus grands froids, en passant entre les deux sections dont le point intercalaire se trouvait être précisément le centre du groupe d'abeilles.

Il en résulte donc que, pendant la période hivernale, les colonies

suffisamment pourvues de vivres peuvent se réchauffer constamment par une nourriture régulière et n'ayant eu, à aucun moment l'obligaton de « serrer leur ceinture » les abeilles sont en bonne forme au printemps, le personnel est au complet.

Je ne parle pas des autres avantages, pourtant nombreux, qui m'ont décidé à abandonner petit à petit tout autre genre de ruches et particulièrement la Langstroth, pour adopter définitivement la ruche divisible des frères Foloppe, cela m'entrainerait trop loin. Vous les avez. du reste fort bien résumés déjà dans votre Revue.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, mes bien respectueuses salutations.

E. Thomas.

ÉLEVAGE DE REINES

A propos d'élevage de reines, pourriez-vous me dire si le système que je me propose d'essayer a quelque chance de réussir? Le voici :

Ma ruche est à 12 cadres 0,42 × 0,26 dans œuvre Je construirai une autre ruche du même cadre, mais au lieu de 12 je la ferai à 13, pour pouvoir la diviser en deux par une planche de partition au milieu. Cette partition doit-elle être une planche pleine, ou bien une grille serait-elle préférable pour que les abeilles se reconnaissent mieux?

Une fois ma ruche construite, j'y transvaserai une colonie dont la la reine est vieille, en plaçant 6 cadres de chaque côté de la planche de pârtition, avec couvain de tout âge, d'un côté comme de l'autre, afin que le compartiment sans reine puisse s'en élever une. L'entrée de la ruche serait aussi divisée par une planche pour obliger les abeilles à rentrer chacune dans leur compartiment.

Si mon système devait réussir, à la fin de la récolte je n'aurais qu'à détruire la vieille reine, sachant de quel côté elle est restée et remettre le tout dans la première ruche, puis conserver la nouvelle ruche pour l'année suivante pour la même opération. Pensez-vous que ce système pourrait réussir? si oui, selon votre conseil, cet hiver, je construirai quelques ruches dans ce but.

On dit : pour avoir de fortes populations il faut de jeunes reines et les remplacer tous les deux ans. Je ne contredirai pas ce dicton, mais pour moi, depuis près de vingt ans que je cultive les abeilles dans les ruches à cadres, j'ai constaté que les ruches qui m'ont donné le plus de récolte possédaient des reines âgées les unes de quatre ans et d'autres de cinq; ce n'est qu'à cet âge que je chercherai à les remplacer, et ce remplacement je le ferai avec le système que je me propose, s'il doit réussir à la récolte de l'année. Les abeilles, quoique divisées dans le bas, avec un garde-magasin couvrant bien le dessus des cadres, pourraient travailler ensemble dans la hausse.

Les ruchettes de 6 cadres seraient-elles préférables pour cet élevage?

J. A. (Hautes-Alpes).

Réponse. — Je vois à votre plan plus d'un inconvénient. Ces deux ruchettes formées dans une ruche partitionnée seront bien étroites, du moins celle où demeure la reine. De plus, il est à craindre que l'autre se dépeuple trop et qu'il ne reste pas assez d'abeilles pour faire un bon élevage. Ensuite, cet élevage ne sera pas des meilleurs, car les reines élevées à la suite d'orphelinage, sont souvent défectueuses les abeilles en pareil cas faisant choix, dans leur hâte, de larves trop âgées pour la formation des mères.

Vous ne pourriez, d'ailleurs, pratiquer le sectionnement que sur de très bonnes colonies. Or celles-là ont à leur tête une bonne reine qu'il est superflu, même peu sage, de renouveler.

En règle générale, on laisse aux bonnes colonies le soin de remplacer leurs mères ; aux médiocres seules il faut chercher à en donner une meilleure.

Pour ce faire vous pourriez pratiquer la méthode indiquée dans l'article suivant que nous traduisons d'une Revue étrangère :

*
* *

Bonnes reines. — On a souvent fait la comparaison de deux colonies qui ont hiverné dans les mêmes conditions et dont l'une, à la saison suivante, a donné deux fois plus de miel que l'autre. On a pu observer que cette bonne colonie se montre excellente d'année en année et que les essaims qui en proviennent montrent les mêmes qualités.

Ces différences entre les colonies d'un même rucher, se trouvant dans les mêmes conditions, sont entièrement dues à la reine et si les colonies n'ont pas reçu en héritage de leurs parents (reine et bourdon) ces qualités, aucun système de conduite du rucher ne pourra y suppléer. La manière de conduire les ruches ne peut suppléer aux qualités des abeilles, mais seulement tirer le meilleur parti des qualités qu'elles possèdent déjà et ce serait folie de tolérer dans son rucher autre chose que les meilleures races.

L'espace nous manque pour décrire ici comment on peut élever de bonnes reines ; toutefois voici un procédé qui permettra d'améliorer la qualité des abeilles.

Réserver toutes les colonies supérieures pour la production du miel en rayon, et les autres pour le miel extrait avec des rayons vides dans les hausses, pas de rayons occupés.

Cela hâtera l'essaimage des meilleures colonies et retardera les autres.

Quand une colonie essaime, la vieille reine suit l'essaim et si l'on visite la colonie après l'essaimage, on y trouvera nombre de cellules de reines plus ou moins avancées, et à mesure que ces cellules sont operculées, on peut les prendre pour remérer d'autres colonies.

Pour remérer une colonie, commencez par enlever ou détruire la reine, et alors échangez un de ses rayons de couvain contre un rayon ayant un alvéole royal operculé, pris à une des meilleures colonies

qui a essaimé ; au bout de quelques jours cette reine naitra ; la jeune reine ne tardera pas à être fécondée et à pondre.

Parfois une colonie ainsi traitée essaimera pendant l'éclosion de la cellule royale, auquel cas la jeune reine sera avec l'essaim. Cet essaim peut être enruché à l'emplacement de la colonie mère et traité comme un autre essaim, et la colonie mère peut recevoir un autre alvéole à éclore, comme auparavant, mais après avoir détruit tous les alvéoles royaux qu'elle possède ; ou bien on pourra secouer toutes les abeilles de cette ruche devant la ruche où l'on a enruché l'essaim et le couvain sera distribué à d'autres colonies qu'on veut renforcer.

Il arrive que les alvéoles royaux que nous voulons utiliser sont sur le même rayon ; pour pouvoir en tirer parti, il faut employer les protecteurs.. Ces cellules peuvent être alors soigneusement enlevées du rayon avec un canif et placées dans ces protecteurs, et quand elles sont ainsi en cage elles peuvent être mises à éclore entre les rayons de couvain de n'importe quelle colonie.

Ne mettez ainsi en protecteurs que les alvéoles sur le point d'éclore. Et en donnant ces alvéoles à une ruche assurez-vous qu'elle n'a ni reine, ni cellules royales.

Grâce à cette sélection on améliorera les qualités productives de ses colonies, surtout si on a soin, en même temps, de se procurer chaque année une bonne reine, italienne ou autre, pour faire un élevage de reines à donner aux colonies pauvres et si on a soin également de détruire les bourdons des colonies indésirables.

QUELQUES MOTS SUR MES RUCHES LAYENS

Ici le pays est peu mellifère (céréales). Les sainfoins ou similaires sont pâturés ou fauchés en fleurs en première et deuxième coupe. Il y a une belle avenue de tilleuls, mais les fleurs sont cueillies pour les hôpitaux ; puis la forêt, mais les abeilles me semblent peu y aller. Les talus des chemins de fer sont fauchés, pour éviter les causes d'incendie. Les berges de la Seine, qui donnaient beaucoup, ont été transformées et sont recouvertes de ciment.

Cela m'a amené à transformer le mode de culture des ruches Layens horizontales, cinq ruches à douze cadres. De septembre à mai elles sont normalement conduites en Layens horizontales ordinaires et de mai à juillet en Layens verticales à hausses.

En mars et avril, visites d'après les principes normaux d'apiculture pour voir l'état des ruches après hivernage, ce qui reste de provisions, s'il y a du couvain, etc. Dans les ruches qui ont des cadres ayant du miel operculé, ces rayons sont désoperculés à la herse, ce qui active la ponte.

En mai pose de hausses. Vers la Saint-Pierre, première récolte.

Les hausses sont complètement retirées et les ruches Layens de verticales qu'elles étaient redeviennent normales, c'est-à-dire horizontales, jusqu'à mai.

Vers septembre, visite pour la deuxième récolte des grands cadres, provisions laissées en vue de l'hivernage. Les ruches nécessiteuses sont gratifiées de cadres suffisants pour que chaque ruche ait ses 16 kilos de nourriture hivernale.

L'excédent est ce qui constitue ma deuxième récolte ; puis tranquillité absolue jusqu'au printemps suivant.

Pour savoir à l'automne ce que possède en provisions chaque ruche, je lève, lors de cette visite, chaque cadre et j'inscris sur une ardoise et par numéro d'ordre ce que j'estime que chaque cadre a en poids de miel, ce qui me permet de prendre pour moi le surplus des 16 kilos nécessaires pour hiverner ou de donner aux ruches nécessiteuses ce qui lui sera nécessaire jusque vers mai.

Puis journellement et toute l'année le coup d'œil du maître sur le rucher.

Tous les travaux d'apiculture sont conduits d'après les règles de l'art pour les horizontales et les verticales.

P. S., Gd C. (Seine-Inf^{re}).

L'UTILISATION DE LA PROPOLIS

Après avoir signalé certains effets nocifs de la propolis, dans des cas heureusement rares, il convient de faire connaître également les avantages qu'on peut retirer de cette « glu des abeilles », dont les applications, soit dans l'industrie, soit dans la thérapeutique, sont plus nombreuses qu'on ne croit.

La plupart ne voient dans la propolis qu'un obstacle à la manipulation des ruches, tandis que cette susbtance recueillie sur les plantes par nos butineuses joue un rôle assez important dans la vie des abeilles. Peut-être aurons-nous occasion de traiter un jour cette question. Pour l'instant nous voudrions montrer que cette matière végétale, utile aux abeilles, est par trop dédaignée des apiculteurs, qui pourraient en tirer profit de bien des façons.

Mais avant d'indiquer les divers usages qu'on peut faire de la propolis, disons quelques mots de sa récolte et de sa préparation.

1° Récolte et préparation de la propolis

Conservez soigneusement toutes les parcelles de propolis provenant du nettoyage des cadres et des ruches. Pour la détacher du bois, le couteau à mastiquer des vitriers est l'instrument le plus pratique. Et si l'on veut éviter que la vieille propolis, dure et cassante, saute un peu partout, pendant le grattage, il sera bon d'opérer au dessus

d'une caisse, ou d'un chapiteau de ruche qu'on a retourné sens dessus dessous.

Lorsqu'on a recueilli les débris ou poussières de propolis, il est facile d'en faire une masse compacte. Il suffit pour cela de les mettre sur une plaque de tôle, qu'on expose quelque temps au feu. La propolis une fois ramollie, on la roule en bâtons sur un marbre huilé, ou bien on en forme des boules qui prendront bientôt la dureté de la pierre et se conserveront indéfiniment.

M. Forestier nous donne encore ce moyen d'épurer la propolis, surtout quand il s'y mêle de la cire.

Lorsque vous aurez réuni une certaine quantité de propolis, profitez d'un beau jour froid pour l'exposer quelques heures à l'air avant de la pulvériser, puis versez cette poudre dans un vase à large ouverture et couvrez-la d'eau bouillante. La propolis se fondra ainsi que la cire qu'elle peut encore contenir. La première formera une masse compacte après refroidissement tandis que la cire surnagera en une croûte dure que vous enlèverez. S'il est nécessaire de répéter l'opération deux ou trois fois pour obtenir un produit exempt de toute matière étrangère, vous pourrez le faire les jours suivants.

Le pain de propolis que vous aurez alors gagnera encore à séjourner deux ou trois fois vingt-quatre heures dans de l'eau froide avant d'être utilisé. Vous possédez à ce moment une matière précieuse que vous pourrez utiliser de cent façons différentes. Il sera bon de ne pas conserver la masse entière, mais de la pulvériser à nouveau et de la garder toujours dans un local frais. Lorsque vous voudrez l'utiliser, jetez-en la quantité voulue dans un récipient contenant de l'alcool ; elle se dissoudra assez rapidement. S'il ne reste pas trace de propolis dans le liquide, vous pouvez en ajouter encore un peu ; si au contraire il y en a trop, s'il y a saturation, il faut enlever l'excédent.

Vous obtenez de la sorte un vernis supérieur que vous pouvez teinter à volonté avec de la couleur en poudre. Ce vernis, qui sèche en quelques minutes, s'étend à froid avec un pinceau et on en donne autant de couches que l'on veut si l'objet verni est de petite dimension et que vous en avez la facilité, placez-le dans un four qui ne soit pas trop chaud vous aurez un vernis d'un beau brillant. (*Bulletin de la Société Romande 1913.*

M. G.-R. Shirer nous donne également un procédé analogue, dans *Gleanings in Bee Culture* 1913.

Pour séparer, dit-il, la cire de la propolis, mettez le tout dans un vase *ad hoc* avec de l'eau — et laissez sur le feu jusqu'à ce que l'ébullition commence — En tournant de temps en temps la masse liquide, la cire montera à la surface et la propolis descendra au fond.

Retirez du feu — attendez que la cire ait durci — séparez-la alors de la propolis — remettez celle-ci sur le feu pour la rendre molle et versez-là dans un petit vase préalablement huilé — vous aurez ainsi de la propolis en pain que vous conserverez pour en faire l'usage que vous voudrez.

Enfin si vous voulez avoir une propolis plus raffinée, opérez de la façon suivante : Placez la propolis dans un bain-marie et recouvrez-la d'alcool à 95 degrés. Chauffez au-dessous de 100 degrés. Remuez plusieurs fois avec une spatule. Exprimez dans une toile et laissez évaporer l'alcool en plaçant la dissolution dans un vase en grès ou en porcelaine à large surface. Avis important : Attention au feu.

2° Emploi de la propolis en thérapeutique

La propolis, comme le miel, jouit de propriétés bienfaisantes, de vertus curatives qui l'ont fait employer comme remède en bien des cas. Il suffit de considérer les matières qui rentrent dans sa composition pour comprendre son efficacité dans les maux où elle est indiquée comme agent de guérison. Elle se compose, en effet, de résine, d'acides gallique et benzoïque, auxquels s'ajoutent des huiles essentielles qui lui donnent un agréable parfum. Elle renferme en outre très souvent des débris d'insectes ou de végétaux, ou certaine quantité de cire, mais ces éléments étrangers s'en séparent à l'épuration.

Donnons ici, sans ordre et telles que nous les avons recueillies un peu partout quelques recettes médicinales faisant emploi de propolis.

Le pansement à la propolis. — En distillant à l'état brut la propolis, on obtient un liquide onctueux et brunâtre : la *propolisine*.

Si on l'applique au pinceau, pure ou après l'avoir mélangée de 25 à 30 % de vasogène, à la surface d'une plaie soigneusement nettoyée. Celle-ci se trouve ainsi recouverte d'une sorte de vernis isolant qui a l'avantage d'être insoluble dans l'eau et ne peut s'enlever par un simple lavage à l'eau chaude et à l'abri duquel la cicatrisation s'effectue dans les meilleures conditions possibles. La première application suffit pour produire un soulagement immédiat, son emploi en chirurgie préviendrait dans la plupart des cas les complications infectieuses et les septicémies.

MM. Farvel et Meyer, est-il dit dans l'*Illustration* du 4 avril 1913, qui viennent d'étudier la propolisine vasogénée, affirment que son emploi rend les plus grands services en chirurgie, d'urgence et sur les champs de bataille, prévenant dans la majorité des cas les complications infectieuses et les septicémies. D'ailleurs cette application de la propolis n'est pas nouvelle, car dans l'antiquité on l'employait pour la guérison des plaies et des suppurations pour faire sortir des chairs les épines et les aiguillons et sous forme d'emplâtres, rapporte Pline, pour mûrir les duretés et cicatriser les ulcères.

Aussi Aristote la déclarera-t-il plus efficace que la poix et sur la voie sacrée, à Rome, on la vendait plus cher que le miel.

Si l'on en croit M. Zwilling, l'emploi de la propolis dans l'art vétérinaire produit aussi des guérisons merveilleuses, témoin les deux exemples suivants que nous aimons à croire authentiques.

A la suite d'un faux pas, le cheval d'un cultivateur s'était fait une

grande plaie au paturon. Son maître prépara un onguent avec de la propolis et le fixa le soir sur la plaie au moyen d'un bandeau. Au matin, cette dernière était nettoyée et séchée et elle se recouvrit en peu de temps d'une croûte qui amena la guérison, en sorte que le cheval put reprendre son travail comme ci-devant.

Une vache qui avait cossé à l'écurie se cassa une corne avec le cornillon. Le sang en jaillit en jets si violents qu'il était à craindre que l'hémorragie ne coûtât la vie à l'animal. Le propriétaire de celui-ci qui était en même temps apiculteur, composa à la hâte avec de la propolis un emplâtre de la largeur de la main, l'appliqua de manière à recouvrir entièrement la plaie et l'enveloppa ensuite d'un bandeau. La bête s'approcha bientôt du râtelier et commença à manger. Au bout de 8 jours, son maître put enlever le bandeau et eut la satisfaction de constater qu'une peau nouvelle commençait déjà à recouvrir la plaie. (*A suivre*).

A UN PESSIMISTE

A diverses reprises, j'ai lu dans la *Revue* que des cours sont actuellement donnés dans diverses villes afin de développer le goût de l'apiculture, particulièrement chez nos blessés de guerre ; l'idée est heureuse, certes ! parmi eux, certains, profitant des leçons que donnent les dévoués professeurs, réaliseront un bénéfice intéressant avec une occupation agréable. D'autres, espérant exploiter l'apiculture en « petits industriels », y engageront une bonne partie de leurs très modestes économies ; est-ce bien prudent ? Ne serait-il pas bon de les prévenir qu'ils sont susceptibles d'éprouver de sérieuses désillusions ?

Avec le progrès, le nombre des apiculteurs augmentant sans cesse, bientôt chacun possèdera dans son jardin quelques ruches perfectionnées qui, conduites intelligemment, rapporteront plus que la consommation familiale : cette abondance ne sera-t-elle pas cause que les miels ne se vendront plus à des prix suffisamment rémunérateurs ? Si j'ai bonne souvenance, déjà avant la guerre on parlait de la mévente des miels ! Je souhaite être dans l'erreur et voir l'apiculture apporter quelque bien-être à nos pauvres mutilés.

Quel est votre avis à ce sujet ? A. C. (D.-S.)

* * *

Notre avis est que notre correspondant se trompe. Il a raison de dire que ce ne serait pas prudent, pour des novices et débutants, d'engager dans l'apiculture (comme dans toute autre industrie) une bonne partie de leurs économies, sans avoir au préalable acquis l'expérience nécessaire et s'être assurés des ressources mellifères de leur localité. Ce serait s'exposer à des mécomptes.

Mais on doit supposer que ceux qui enseignent l'apiculture savent mettre en garde leurs élèves contre un emballement irréfléchi. Pour notre compte, nous avons toujours prêché ces maximes : Débutez modestement ; faites d'abord l'apprentissage nécessaire ; sachez ce que vous pouvez attendre de votre flore. Et lorsque vous aurez en quelque sorte la certitude du succès, vous pourrez aller de l'avant et accroître votre rucher.

Quant à envisager un développement continu de l'apiculture, capable d'amener une pléthore de production, c'est plutôt là qu'est l'illusion.

Nous sommes loin du beau rêve, dont il faudrait souhaiter la réalisation, entrevoyant dans chaque jardin un apier rapportant plus que la consommation familiale, et le miel coulant en telle abondance et devenu si vulgaire qu'on n'en trouve plus l'écoulement qu'à vil prix.

Alors même que nous en arriverions à ce point, ce serait réellement un progrès et il faudrait se féliciter de voir le miel, ce sucre naturel si bienfaisant, remplacer le sucre artificiel, il faudrait se féliciter de cette multiplication des butineuses qui, tout en récoltant un nectar précieux, portent la fécondation dans les plantes et accroissent la production des graines et des fruits. Alors même qu'il ne vendrait pas son miel, l'apiculteur serait largement payé de ses débours, car il trouverait le moyen de tirer un parti très avantageux de ses récoltes, en employant le miel dans son ménage. Notre correspondant oublie-t-il que la consommation familiale n'aurait pas de peine à absorber même le produit d'un rucher important, si l'apiculteur savait utiliser le miel non seulement aux usages de la table, mais en boissons, vinaigre, etc. ?

Qu'il songe aux multiples emplois du miel et il verra qu'une seule famille peut en consommer des quantités considérables.

Mais ne considérons que la production du miel pour la vente. Evidemment le miel ne se vendra pas à un prix aussi élevé qu'à l'heure actuelle. Est-ce à désirer ? Toutefois, il se vendra sûrement et à un prix suffisamment rémunérateur, si l'apiculteur sait faire connaître autour de lui ses propriétés bienfaisantes ; s'il sait, comme le font les autres producteurs, lutter contre la fraude, sa plus terrible ennemie ; s'il sait se créer une clientèle et vendre directement aux consommateurs, s'affranchissant ainsi des exigences de la spéculation.

Notre dernier mot est que, malheureusement, la corporation des apiculteurs ne s'accroîtra pas démesurément et que même l'essor qu'on aurait pu espérer pour l'apiculture, après cette guerre, où il nous faudrait produire à outrance, sera considérablement ralenti, si non arrêté, par la cherté du matériel apicole, par la difficulté de se procurer des essaims, etc. Que notre correspondant se persuade plutôt que notre apiculture nationale est en décadence et qu'il faudra de longues années et bien des efforts pour la relever.

ESSAIMS INACCESSIBLES

Un correspondant nous écrit :

J'ai vu des abeilles installées : 1° Dans les fenêtres de maisons inhabitées, entre volets et fenêtres ;

2° Dans les planchers, entre le plafond et le parquet ;

3° Dans les réduits, au dessus des fenêtres de mansardes, entre le plafond et la couverture ;

4° Dans des cheminées.

Quels sont les procédés les plus pratiques pour extraire vivantes ces abeilles ?

J'ai tenté de faire sortir une ruchée installée dans la tête d'une souche, ou têtard, de chêne qui a près de 4 mètres de circonférence. Le cœur est pourri mais se trouve à une profondeur de plus de 0, m. 80 de l'écorce. Le tapotement commencé à 14 heures n'a produit aucun résultat appréciable. J'ai largement usé de fumée. Le tiers ou la moitié des abeilles est rentré dans une ruche pleine de miel pris à une ruche à cadres. A la nuit j'ai abandonné la partie. Je pense avoir la reine et pourtant la plus grande partie des abeilles persiste à vouloir rester dans sa demeure primitive.

Que sont devenues les abeilles restées dans la ruche ? La cavité est énorme. A coups de hache, je suis pourtant parvenu à faire une ouverture où j'ai pu passer le bras et j'ai enlevé tous les gâteaux. Rien n'y a fait. Les abeilles se sont entêtées à rester dans l'arbre. Il doit y avoir des cavités énormes et en tous sens.

Il serait intéressant pour les lecteurs de voir traiter ces questions dans la Revue. E. J., à P. (Sarthe).

— P.-S. Pour empêcher les cultivateurs d'abeilles de pratiquer l'asphyxie, il faudrait leur faire connaitre un moyen rapide et sans danger de récolter les ruches à la fin de l'été, sans tuer les abeilles. Ici nos paysans étouffent les ruches en septembre pour récolter le miel. Ils refusent d'attendre le printemps, parce qu'à cette époque, disent-ils, il n'y aurait plus de miel à prendre.

* * *

Essayons de répondre le plus brièvement possible aux intéressantes questions posées par notre correspondant, questions que nous ne pouvons traiter ici que d'une manière générale, car chaque cas particulier demande une manœuvre particulière. Le principal est de connaitre les principes. que l'apiculteur intelligent saura bien ensuite appliquer comme il convient.

S'il s'agissait d'essaims que l'on poursuit et qui sont à peine fixés dans quelque tronc d'arbre, mur, etc., les déloger est chose facile et

la fumée suffit le plus souvent à les faire déguerpir et se poser dans un endroit où on les capturera plus aisément.

Mais nous parlons ici de colonies qui ont établi leur demeure en ces endroits inaccessibles depuis un certain temps, qui y sont par conséquent plus attachées, parce qu'elles y possèdent miel et couvain et qui ne décamperont que contraintes par la violence.

Quand on peut mettre à découvert le nid, après l'avoir fortement enfumé, c'est facile, comme par exemple dans certains cas cités par notre collège : essaim logé entre volets et fenêtre, essaim sous un toit. En ce cas on ouvrira avec précaution un volet, ou on enlèvera quelques tuiles ou ardoises et on détachera les rayons, brossant les abeilles dans une ruche. On attendra ensuite que les abeilles qui restent soient groupées pour les recueillir. Si on peut dès le début de l'opération, ce qui est rare, avoir la reine, le succès est assuré. Une fois les rayons enlevés et attachés dans des cadres, on met la reine dans la ruche avec le plus d'abeilles possible, puis la ruche est laissée quelque temps, le trou de vol ouvert le plus près possible du nid dévasté. Les abeilles cherchant leur reine et s'apercevant finalement qu'elle est dans la ruche, la suivront. Une fois que la majeure partie de ces abeilles s'est groupée autour de la reine dans l'habitation nouvelle, on emporte la ruche à l'emplacement qu'elle doit occuper.

Dans les cavités presque impossibles à bien inspecter et à atteindre, comme sont les anfractuosités d'un mur, qu'on ne veut pourtant pas tout démolir pour avoir un essaim, un tronc d'arbre, etc., l'opération offre des difficultés. Il faut que l'apiculteur s'ingénie à trouver un « truc », pour faciliter la capture au moins des abeilles, car souvent les rayons ne pourront être extraits. La plupart du temps la fumée seule ne suffit pas pour décider l'essaim à quitter son refuge. Même le tapotement que l'on pratique sur les troncs d'arbre ne donne pas davantage de résultats satisfaisants. On arrive tout au plus, après des heures, à faire sortir une partie des abeilles, mais bien souvent la reine se trapit dans quelque coin et refuse de suivre.

Même en ce cas un apiculteur qui a des ruches mobiles pourrait utiliser les abeilles qu'il peut prendre pour former un essaim artificiel. Mais ce n'est pas le but qu'on se propose généralement. On veut capturer toute la colonie, d'autant mieux que souvent, comme dans le cas qui nous occupe, c'est pour débarrasser le propriétaire de l'arbre, qui est décidé à exterminer par le soufre ces abeilles, si l'on n'arrive à les prendre.

Dans toutes les opérations de ce genre, il faut pratiquer des trous, et ouvertures nécessaires pour enfumer les abeilles. Il faut même deux orifices, l'un situé au dessous du groupe, par lequel on fera pénétrer la fumée, et l'autre au dessus, qui est le trou de vol — par où doivent sortir les abeilles pourchassées.

Et comme il faut employer les grands moyens, on usera d'un apifuge efficace, qui est l'acide phénique. On fera donc une légère

solution de phénol ou acide phénique, dans laquelle on trempera quelques morceaux de chiffons. Puis on jettera dans l'enfumoir quelques gouttes de ce même liquide et on aura chance ainsi de faire sortir reine et abeilles, qui voulant éviter l'asphyxie seront bien obligées d'aller prendre l'air. Une fois la chasse finie, on fera pénétrer le plus avant possible dans le nid, par l'ouverture inférieure, quelque morceau de chiffon fortement phéniqué. Les abeilles finiront alors par se grouper au dehors où l'apiculteur n'aura qu'à les cueillir.

DIRECTOIRE APICOLE

JUIN

Essaimage. — Le débutant attend avec impatience les essaims ; il a tout préparé pour les recevoir : caisses bien propres exhalant une odeur agréable ; feuilles gaufrées ; cadres amorcés ; nourrisseurs pour être à même de secourir les jeunes ménages en temps de disette. Nourrir les essaims, c'est fumer les champs pour l'année suivante. Il faut cependant se garder d'y mettre dès les premiers jours des rayons qui contiennent du miel ; cela produirait une grande agitation dans l'essaim même, des pillardes pourraient s'en mêler et finalement une nouvelle sortie a lieu. Gare au novice ! si c'est un essaim secondaire qui fait cette escapade, il ne tardera pas à lui faire ses adieux et à prendre la clef des champs. « Pour attacher les essaims, surtout les secondaires et tertiaires, à leur nouvelle résidence, on fait bien de leur donner un rayon avec de jeunes larves ; les abeilles se mettent à soigner ce couvain et l'envie de se sauver leur passe en même temps. Cette précaution permet aux abeilles de se créer une jeune reine, au cas où la leur se perdrait dans le vol nuptial. Il reste encore une précaution à prendre avec les essaims secondaires. Il arrive parfois que les jeunes reines entreprennent leur vol de fécondation depuis la branche même qui a servi de ravitaillement à l'essaim. Les abeilles ne tarderont pas à la suivre. C'est dire qu'il ne faut pas perdre trop de temps pour capturer les essaims secondaires.

Qu'un essaim s'échappe d'une ruche dont nous n'en attendons pas, c'est pour nous un désappointement.

Qu'il aille se percher au sommet d'un arbre élevé, c'est tout à fait vexant.

Pensez donc, il faut apporter une longue échelle, y grimper

avec une ruche, une brosse et parfois même avec un enfumoir, puis... risquer une chute dangereuse.

On a inventé divers instruments pour capturer ces essaims mal placés, mais aucun de ceux que nous avons vus ne peuvent guère nous servir dans maintes occasions.

C'est pourquoi, lorsque nous apercevons qu'un essaim fait mine de s'installer à une trop grande hauteur, nous l'obligeons à quitter la place.

Au moyen d'une longue perche, nous déposons tout simplement à l'endroit où le groupe se formait, un linge imbibé d'acide phénique.

L'effet ne se fait pas attendre : les abeilles décampent et si nous remuons quelque peu les branches supérieures de l'arbre, le groupe se forme en bonne place, beaucoup plus bas.

Essayez, vous surtout que l'âge a rendus moins aptes à grimper aux échelles.

En temps ordinaire, on conseille à l'apiculteur la répression de l'essaimage, puisque les colonies qui se dédoublent n'ont guère chance de produire une récolte. Mais à la suite de la guerre, il y a tant de ruchers à reconstituer qu'il faut plutôt pousser à l'essaimage pour refaire le cheptel apicole.

Les apiculteurs qui préféreront ne pas laisser leurs colonies essaimer naturellement pourront faire l'essaimage artificiel, en mettant à contribution deux fortes ruches.

Voici comment on s'y prend. On opère par un beau jour, quand les butineuses travaillent activement ; on enlève à la première ruche 4 cadres avec du couvain de tout âge, débarrassés des abeilles et de la reine ; on suspend ces 4 cadres de couvain dans une ruche vide, on y ajoute encore 4 cadres bâtis ou garnis de cire gaufrée, et on met cette ruche ainsi arrangée à la place de l'autre forte ruche que l'on a choisie pour fournir les butineuses à l'essaim artificiel. Si l'on a une reine fécondée disponible, on la donne à l'essaim, sinon on laisse aux abeilles le soin d'en élever une avec le couvain qu'on leur a donné. Quant à la ruche qui a dû céder sa place à l'essaim artificiel, on lui en donne une autre à un mètre de distance. Comme les pourvoyeuses d'eau lui feront défaut dans les cinq premiers jours, il faudra l'abreuver pendant ce temps-là.

La méthode qui précède est de M. Ch. Zwilling. Voici celle de M. Wathelet.

On ne devrait jamais, dit-il, diviser les colonies sur cadres ; cependant il y a des apiculteurs qui désirent en prendre des

essaims. Nous leur conseillons d'en tirer un essaim artificiel vers la fin du mois de mai.

Ils pourraient faire une récolte de miel s'ils opéraient sur deux colonies. La première fournirait 4 ou 5 cadres de couvain débarrassés des abeilles, la seconde, une des mieux peuplées, donnerait des butineuses par la permutation.

On opère par un beau jour, quand les abeilles travaillent activement Après avoir placé 4 ou 5 cadres de couvain dans une ruche, on remplit celle-ci avec des cadres bâtis ou garnis de cire gaufrée et on met cette ruche ainsi arrangée à la place de celle que l'on a choisie pour fournir les butineuses.

Cette dernière est placée dans un autre endroit du rucher. Si l'on a une mère fécondée disponible on la donne à l'essaim, sinon on laisse aux abeilles le soin d'en élever une avec le couvain qu'on leur a donné.

N'oublions pas non plus que le nourrissement des essaims s'impose pour peu que la miellée fasse défaut. Le sirop composé de 5 kg. de sucre cristallisé sur 7 litres d'eau, convient on ne peut mieux pour ce nourissement. Les abeilles bâtissent rapidement leurs rayons et en cellules d'ouvrières, si on les nourrit avec ce sirop aussitôt qu'on les a logées.

Lorsqu'on ne désire qu'un essaim naturel d'une ruche on met le premier qui en est sorti à la place de la souche et celle-ci à un autre endroit du rucher. Cette permutation affaiblit si fortement la souche que d'ordinaire elle ne cherche pas à essaimer. Pendant les six premiers jours qu'elle est sans butineuses, il convient de lui donner un nourrisseur contenant du sirop de sucre très léger (un kg de sucre sur 2 litres d'eau) pour que les jeunes nourrices ne soient pas obligées de sortir pour rapporter de l'eau. Rétrécir aussi le trou de vol pendant dix jours.

P. Bonnabeille.

BIBLIOGRAPHIE

Le rucher Québecois. — Par M. C. Vaillancourt, chef du Service de l'Apiculture au Ministère de l'Agriculture de la province de Québec (Canada). Prix : 2 fr. 50.

Cet excellent traité élémentaire d'apiculture, publié par ordre du Ministère de l'Agriculture de la province de Québec est un guide ayant pour but d'enseigner les notions essentielles de l'art apicole aux débutants et de leur fournir toutes les indications nécessaires pour réussir dans l'art intéressant et profitable de cultiver les abeilles. L'auteur a pleinement réalisé ce dessein, en donnant

dans ce traité, aussi brièvement que possible, mais de la façon la plus claire et la plus pratique, et en très bon français, toutes les leçons utiles pour l'aménagement du rucher, sa conduite et son bon rendement. Bien que ce petit manuel ait été écrit pour nos frères canadiens, les apiculteurs français trouveront également profit à le suivre, car à part l'hivernage des ruches en cave ou en silo, qui s'impose sous un climat très rigoureux, les autres méthodes préconisées dans ce volume peuvent être pratiquées chez nous. Souhaitons, en terminant, que le Gouvernement français favorise comme celui du Canada, le développement de l'apiculture et s'efforce de la vulgariser, en créant au Ministère de l'Agriculture une section apicole chargée de prendre les intérêts de notre apiculture nationale.

Brochures Larousse. — *Viennent de paraître :*

Œuf. — Composition de l'œuf, production, utilisation.

Annexes rurales. — Fumières et fosses à purin, celliers, remises, etc.

Maçonneries et hourdis. — Terrassements, maçonneries en béton, moëllons, briques ; hourdis, dallages.

Voilà de petits traités, qui, à des titres divers, intéresseront nombre de nos lecteurs et leur fourniront des indications précieuses dont ils sauront tirer profit. A l'aide de ces guides pratiques, chacun s'improvise artisan, et est tout étonné, en mettant la main à l'œuvre, de voir qu'il peut exécuter lui-même ou faire exécuter sous sa direction nombre de travaux dont il ne se croyait pas capable.

Ces brochures sont en vente dans toutes les librairies, au prix de 0 fr. 60, ou à la librairie Larousse, 13-17, rue Montparnasse, Paris (VIe).

Nouvelles des Ruchers

Essaim délogé d'une cheminée. — Les cheminées, paraît il, jouent un rôle important chez les abeilles vagabondes qui trouvent une certaine aisance à s'installer dans ces endroits où elles sont, à mon avis, très mal, d'autant plus qu'à chaque instant elles sont incommodées ou par la pluie ou par la fumée et il me semble qu'elles doivent rentrer très difficilement, car elles descendent quelquefois deux et trois mètres pour rejoindre les bâtisses.

C'était vers le 8 ou 10 juin de l'année 1918, j'avais déjà remarqué depuis quelques semaines des abeilles voltigeant dans les cheminées de la maison ; j'avais cru veiller assidûment, mais pas assez, paraît-il, puisque ce jour-là je vois un essaim allant déjà à la récolte, donc il était installé depuis plusieurs jours.

Comment faire ? il faut à tout prix le déloger. La cheminée est double, l'une aboutissant à une chambre où quelques abeilles descendent jusqu'au bas, mais ce n'est pas là qu'est l'essaim, l'autre aboutissant à une vaste pièce en bas, mais celle-là n'avait qu'un petit trou où était introduit le tuyau d'un fourneau.

Je fais de la fumée dans celle de la chambre en même temps que dans le fourneau de la pièce d'en bas et cela à profusion, jusqu'à ce que je voie les abeilles au dehors s'écarter de la cheminée.

Tout à coup un cri de joie : je vois les abeilles s'en aller, et, tourbillonnant autour d'un bouquet d'arbre, elles s'accrochent à une grande hauteur au milieu d'une touffe de branches. En hâte je cours chercher une échelle que je pose contre les branches et j'installe une ruche vulgaire au-dessus et me mets en devoir d'y faire grimper l'essaim. Mais ce n'est pas facile, car irrité par le déplacement et l'abandon de sa nouvelle demeure, il résiste vigoureusement, enfin je réussis à le cueillir et à le descendre à terre où je le pose très doucement.

Quelques minutes après il était remonté à son ancienne place, je le prends de nouveau. Nouveau départ, et ainsi par cinq fois.

Je présume un malheur. Regardant à droite et à gauche pour voir où se faisait la grappe, enfin j'aperçois quelques abeilles près de la terre dans une touffe de sureau essayant de se reformer. Je m'approche de ce petit groupe qui tout à l'heure était irascible et maintenant ce n'était plus que de vulgaires mouches inoffensives ; je constate, en effet, qu'une grande partie est entrée en terre par une galerie de taupe qui allait je ne sais où. J'écarte la terre et les abeilles avec la main pour voir ce qu'il y avait. O malheur ! la reine était morte ! Je la prends dans la main, elle remuait encore. Je continue de la tenir et cet essaim qui était énorme s'accroche en partie à mon bras tellement qu'il m'en engourdissait le bras.

Je les ai tenues ainsi pendant au moins une heure et demie. J'ai pu faire admirer la douceur de ce petit peuple si faible mais si fort, qui mettrait bien en fuite plusieurs régiments d'hommes. Je m'en suis débarrassé en tenant mon bras près d'un poteau planté au milieu du jardin ; les abeilles montaient comme c'est leur habitude toujours en-dessus de façon qu'elles m'ont quitté, à l'exception de quelques-unes qui réclamaient absolument leur mère. C'était un spectacle bien pénible pour un ami des abeilles, chose qui pour un profane eût été de la niaiserie ; oui, certes, c'était bien curieux de voir un essaim pendu au bout d'un bras, mais c'était douloureux de penser que ces milliers de vies étaient toutes sacrifiées pour une seule, car le reste de l'essaim s'est enfui comme s'enfuirait une plume balayée par le vent.

L'Amiral (Ille-et-Vilaine).

L'apiculture au Maroc. — L'abeille du Maroc est noire et un peu plus petite que notre abeille commune française. Je la trouve moins agressive. Les Arabes, en certaines contrées, possèdent de nombreux ruchers aux alentours des douars. La plus grande partie des ruches sont constituées avec des écorces de chênes-lièges et placées dans le sens horizontal. La récolte du miel est abondante, elle est transportée à dos de chameaux ou de mulets dans les souks où elle est vendue. La valeur kilogramme a atteint, cette année, le prix de 4 francs en gros. J'ai pu en faire l'acquisition d'une importante quantité que j'ai expédiée en France. La résidence générale a levé l'interdiction d'exportation qui était appliquée depuis le 17 mai 1917. La cire, avant la guerre, était surtout exportée en Angleterre et en Allemagne. Le miel, emballé dans des peaux de chèvres, atteint en moyenne le poids de 30 kilos, celui qui est emballé dans des peaux de veaux 100 kilos. Les miels sont de couleurs très variables ; ils passent du noir au rouge et même jusqu'au blanc. Certains miels, très blancs, sont très désagréables au goût et très acides. Cela provient d'une certaine quantité de fleurs que butinent les abeilles. D'autre part, j'ai trouvé du miel aussi très blanc en tout semblable à celui du sainfoin que nous récoltons en France. La flore est sensiblement la même que celle de France, ce qui la différencie c'est sa précocité. Dans ce moment, les ravenelles, les pois, les pêchers, les boutons d'or, les soucis, les fèves, sont en fleurs.

Il existe qnelques ruches à cadre dans les environs de Casablanca. La Société

d'horticulture de cette ville. fait, dans son bulletin mensuel, une large place à l'apiculture. Il n'existe cependant pas, à ma connaissance, de rucher important au Maroc où soit pratiquée l'apiculture mobiliste. Dès le mois de mars on peut procéder aux transvasements. La période de forte miellée est en avril, la récolte se fait en mai. Pendant les mois de juin, juillet, août et septembre sévit une grande sécheresse. Ce n'est qu'en octobre, que grâce aux rosées, la verdure reparaît, les pluies commencent à tomber et on peut quelquefois espérer une seconde récolte en novembre.

J'ai l'intention, après avoir été démobilisé en France, de retourner au Maroc, pour y établir un important rucher mobiliste. Je me munirai d'un appareil photographique et je vous communiquerai les clichés représentant les ruchers, le matériel d'apiculture dont se servent les Arabes, les souks où sont transportés les miels, etc.

Les essaims nus se vendent en avril au prix de 5 francs.

Les ruches vulgaires, peuplées, très lourdes, se vendent 25 francs la pièce. Les droits d'exportation du miel sont de 0.50 %. Les prix de transport rendu quai Marseille ou Bordeaux sont de 110 francs la tonne.

Casablanca, 21 février 1919. TOUREAUD-QUINTIEN.

Correspondance Apicole

Un projet d'essaimage artificiel. — Je voudrais savoir ce que vous pensez de la façon d'opérer suivante, ce qui constitue une manière de garnir de nouvelles ruches, qui n'est d'ailleurs pas indiquée dans les traités d'apiculture. Je voudrais garder mes ruches en paille tout en prélevant une certaine quantité d'abeilles pour garnir deux ruches Layens 12 cadres. Voici ce que je veux faire. J'ai installé ces ruches en paille sur les plateaux de ces ruches Layens, afin qu'elles aient l'habitude de revenir à l'emplacement actuel où était ces Layens et où elles resteront et reviendront ensuite — et lorsque vers le commencement de mai, la saison battra son plein, je retirerai les paniers et les Layens les remplaceront.

Les abeilles qui seront au butinage reconnaîtront leurs plateaux et rentreront dans les Layens et celles des paniers que j'aurai porté plus loin reviendront augmenter la population des Layens où j'aurai mis un cadre de couvain de tout âge pour avoir une jeune reine. Ces cadres seront sans abeilles, elles auront été brossées dans leur ruche souche. Je dis un seul cadre de couvain dans chaque ruche, pour ne pas apauvrir les ruches où je les aurais pris, afin qu'elles me donnent une récolte, pensez-vous que je réussirai et que le résultat sera bon ?

— Puis mes deux paniers seront placés près de mes autres Layens qui auront fourni le cadre de couvain et lorsque je verrai ces paniers en disposition d'essaimer je les retirerai et les abeilles des paniers ne voyant pas leurs ruches, rentreront renforcer ces Layens et compenser la perte produite par le prélèvement des cadres du couvain. De cette façon, je devrai avoir deux nouvelles ruches Layens avec jeunes mères et deux paniers avec une vieille mère et une petite population — suffisante pour récolter leurs provisions pour l'hivernage prochain — et l'an suivant ces ruches ayant été placées près d'autres Layens, seront déplacées et leurs butineuses renforceront ces Layens. Les mères actuelles des ruches en paille, doivent être nées en 1915 — puisque 1916 n'a pas fourni d'essaims.

Je sais bien que je pourrais extraire un essaim artificiel par tapotement mais alors la reine ne serait plus dans la ruche et je n'aurais plus qu'à en faire l'extraction, mais le but que je voudrais atteindre ne serait pas atteint. De même si j'opérais par renversement ou superposition. Vous m'obligeriez beaucoup en me donnant votre avis. P. S. (Seine-Inférieure).

— Notre avis est que la méthode peut se pratiquer telle qu'elle est décrite, mais nous n'avons pas confiance qu'elle donnera de bons résultats en ce qui concerne l'essaim formé uniquement de butineuses, autrement dit de vieilles abeilles et d'un cadre de couvain. En ce cas, il faudrait pouvoir donner à l'essaim une reine. Autrement, s'il doit en élever une, l'élevage sera fait en de mauvaises conditions, et en admettant que la reine soit bonne, la population sera très affaiblie quand elle commencera sa ponte et le sera encore plus à l'époque où commenceront à naître les premières abeilles.

Mieux vaudrait tirer des ruches vulgaires par tapotement un essaim anticipé pour en peupler les nouvelles ruches. « La reine ne serait plus dans la ruche essaimée et je n'aurais plus qu'à en faire l'extraction » objecte notre correspondant. La reine suivrait la chasse — mais le panier pourrait se reconstituer, en élevant une autre mère, si on lui laisse suffisamment d'abeilles.

Par ce procédé, les ruches Layens seraient plus sûrement peuplées et l'élevage d'une nouvelle reine dans les paniers se ferait dans de meilleures conditions que celui qu'on aurait obtenu dans les Layens, en faisant un essaimage par permutation.

Le cassis à fleurs. — « Le cassis à fleurs est un arbuste d'ornement qui fleurit à grappes rouges ou violettes, au mois d'avril. Il est très visité par les abeilles. Savez-vous si son miel est bon ? J'aurais le dessein de le multiplier. Il prend aisément de boutures. » J. R.

— L'arbuste, dont notre correspondant nous envoie une grappe de fleurs, est le *Ribes*. Il existe plusieurs variétés que les pépiniéristes donnent comme mellifères. Cette plante n'abonde pas dans nos parcs ou nos jardins ; on ne peut donc en attendre une miellée. Ce n'est pas quelques pieds de *Ribes* qui peuvent fournir à la ruche une large contribution de miel. Toutefois, comme nos abeilles y trouvent une des premières fleurs, ceux qui ont la facilité de multiplier cet arbuste feront le jeu de nos butineuses qui n'ont jamais trop de fleurs à visiter à cette saison.

Nous croyons que le miel du *Ribes* est d'excellente qualité ; mais comment le savoir exactement ? Il faudrait tout une plantation pour pouvoir prélever, en certaines années chaudes, une petite récolte de ce miel.

L'anémone. — Le même lecteur nous dit :

« Sur le conseil de M. le C. de J., Mme la Comtesse de L. a acheté une quantité d'anémones très bâtives qui en ce moment sont merveilleuses. Depuis le 1er mai, elles sont en fleurs et couvertes d'abeilles. J'ai été surpris en visitant une ruche de trouver les alvéoles remplis de miel nouveau non encore operculé. Je croirais donc cette plante très mellifère. »

— Le miel nouveau que vous avez constaté peut venir d'autres fleurs que des anémones. Celles-ci sont réputées mellifères. Mais nous n'aurions jamais eu l'idée de planter des anémones pour assurer une provende à nos butineuses. Il en faudrait des champs entiers pour donner une miellée. N'empêche que le miel que produisent les fleurs de nos jardins est fort utile au premier printemps pour entretenir les colonies et stimuler l'élevage.

Hausses. — « Que faire ? Mes abeilles ne montent pas dans les hausses ? »
A. V. (Aisne).

— Vos colonies sont-elles fortes ? Le corps de ruche est-il plein ? La miellée donne-t-elle bien ? Autant de conditions necessaires pour que les abeilles prennent possession des greniers à miel.

De plus, les hausses ont-elles été mises à temps et non trop tard, c'est-à-dire après que les abeilles se sont préparées à essaimer.

Ces hausses sont-elles garnies de rayons construits ou tout au moins gaufrés ?

Autant de questions qu'on peut adresser à ceux qui se plaignent que les abeilles ne montent pas dans les hausses.

Pour favoriser l'ascension, vous pouver mettre au centre de la hausse un rayon de couvain. Si les abeilles ne montent pas, il faudra alors conclure que la miellée ne donne qûe très doucement, ou que la population est trop faible.

PETITES ANNONCES

Rappelons à nos abonnés qu'ils ont droit à deux insertions gratuites, de trois lignes au plus, dans nos " Petites annonces ", mais ces annonces sont exclusivement réservées aux offres et demandes.

En dehors de cette faveur, le tarif ordinaire est de 1 fr. 50 la ligne pour deux mois.

Le texte de ces offres ou demandes doit être adressé à la Rédaction avant le 15 de chaque mois. Tout libellé qui parviendrait à nos Bureaux après cette date serait renvoyé au numéro suivant.

Ajoutons que chaque demande de renseignements doit être accompagnée d'un timbre-poste de 15 centimes pour la réponse.

— A vendre, à Mézin (Lot-et-Garonne), belle et confortable Villa, *vide*, entourée d'un parc, clôturée de mûrs. — Avec *rucher* d'un bon rapport, situé à quinze cents mètres, à la lisière des bois, dans contrée très mellifère. Proximité du bourg et de la gare. — Eau de la ville. Electricité. — S'adresser à M. Boussens, apiculteur, à Mézin (L.-et-G.).

— A vendre chez M. Anatole Lejuste, à Saint-Aubin-sur-Aire (Meuse) : 1º Rucher complet avec son outillage, extracteur, gaufrier, etc. ; — 2º Forge avec ses accessoires.

— Serais acheteur d'un extracteur (33 × 33) d'occasion, en bon état. — Faire offre directement en donnant prix et détails. — Perrut Maurice, rue de la Perjus, Vittel (Vosges).

— *A vendre :* 1 enfumoir Moret et 25 ruches vides en paille. — Bisson, curé, apiculteur, à Fel (Orne).

— Miel surfin des Monts d'Arrée, en seaux de 3, 5 et 10 kilos, échantillon 500 gr. franco poste recommandé : 5 fr 75. — J. Crenn, apiculteur à Brasparts (Finistère). — (T. p. r.).

— A vendre un gaufrier Rietsche 31 × 37, en bon état. — 50 kilos environ, miel blanc extra de montagne, garanti sans bruyère. — Clermont, apiculteur à Rochefort-Montagne (Puy-de-Dôme).

— Médecin-chef de l'Hôpital 59 à Campagne-les-Bains (Aude) est acheteur d'un maturateur en bon état de 100 ou 200 kilos. Faire offres.

— *A vendre :* une ruche observation, un cadre 27 × 42, 35 fr. ; — une bascule romaine, force 200 kilos, 60 fr. : — 20 kilos cire pure, extra fine, 9 fr. le kilo ; — une presse Root à vapeur, usagée, 100 fr. ; — un superbe emplacement de 450 mètres, enclos de murs, avec maison et six ruches garnies, endroit très mellifère, 45 kilomètres de Paris, planté d'arbres fruitiers, pouvant servir de pied à terre. — Net et comptant, 6.000 fr. — P. Badin, 24, rue Basse, Meulan (Seine-et-Oise).

— Miel fondu garanti pur 6 fr. 50 le kilo logé, envoyé franco gare. S'adresser à M. de la Touche, 17, rue de la Barbais, Rennes.

— Instituteur libre, en sursis, marié, un enfant, fils d'apiculteur, désire direction d'école libre, région de l'Est, à la rentrée d'octobre, Certificats et diplômes. S'adresser, 1, plan Sainte-Croix, Poitiers.

— A vendre de suite dix bons essaims logés sur quatre cadres, provisions et couvain. Dadant ou Voirnot, 100 fr. l'un, réduction pour les dix ensemble. — E. Vérillaud, à Beauvais, par Paulmay (Indre).

— *A vendre :* une ruche Gariel, dix cadres avec hausse. Recommandée pour obtenir miel en sections. Etat neuf. — Trois ruches à douze cadres 30/31, avec hausse demi-cadres. Regard vitré, toiture forme chalet. Bon état. — Deux ruches Layens, vingt cadres. Faire offre, bonne occasion. — Abbé L. Maisonnier, curé de Saint-Ouën-de-Mimbré, par Fresnay (Sarthe).

— A vendre en 1919 : Reines et essaims français et italiens sélectionnés, pots fibre parafinée, seaux neufs et 200 kilogs de miel. Achèterais machine à gaufrer à cylindres. — M. de Gurgy, rue Dinet, Mâcon.

— Emile Thomas, à Faye-aux-Loges (Loiret), fabricant de cire gaufrée, fait gaufrage à façon de toutes cires, même les plus noires. — Travail en confiance, prix modérés.

— Toureaud-Quintien, aux Martres de Veyre (P.-de-D.), offre faire venir, toutes quantités, beau miel des colonies à 500 et 600 fr. les 100 kilos franco gare. Echantillon contre 0 fr. 50.

— Léon Toulot, apiculteur à Goussancourt (Aisne), est acheteur de deux ou trois essaims. Lui faire offre.

— Achèterais gaufrier cylindrique ou autre. — Bignonet, à Couhé (Vienne).

N. B. — *A toute demande de renseignements doit être joint un timbre pour la réponse.*

L'Imprimeur-Gérant : F. Chaboussant.

Saint-Maixent. — Impr F CHABOUSSANT, 72, rue Châlons et rue Saint-Pierre

11e Année. — N° 7. Juillet 1919.



ORGANE MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ RÉGIONALE D'APICULTURE DES BOUCHES-DU-RHONE

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Chambre syndicale. — La réunion du 1er juin, coïncidant avec le cours mensuel d'apiculture, a pris une importance toute particulière par suite de la présence de M. Ruby, le nouveau directeur des services agricoles des Bouches-du-Rhône.

Nos Syndiqués étaient déjà renseignés sur l'appui très bienveillant que nous avait prêté M. Ruby au cours de la session du Conseil général pour la création de cours volants d'apiculture dans le département et le choix de M. Barthélemy, le dévoué directeur de notre rucher d'études, pour cet enseignement spécial.

En présentant M. Ruby, dont il relate les brillants états de service, M. Servent lui exprime les remerciements du Syndicat qui se trouve très honoré de la marque d'estime ainsi accordée par le Conseil général tant au Syndicat lui-même qu'à notre collègue M. Barthélemy.

La Chambre syndicale sera très heureuse de mettre à la disposition de M. Ruby tous ses moyens d'action pour étudier avec lui le plan des conférences à établir ainsi que toutes mesures générales detinées à assurer l'amélioration et le progrès de l'apiculture dans notre région.

Tous les membres du Syndicat étant en même temps agriculteurs, M. le Président a la certitude qu'ils obtiendront de M. le Directeur des services agricoles le même appui pour toutes les questions se rapportant à l'agriculture et pourront s'assurer ainsi le bénéfice des nouvelles dispositions adoptées par le gouvernement.

Dans sa réponse, M. Ruby veut bien nous assurer qu'il était très désireux d'entrer en contact avec notre Syndicat dont on lui avait dit le plus grand bien et qu'il savait dirigé par des hommes d'action et de dévouement.

Il connaît la marche prospère de notre Association pendant la période difficile des hostilités et il est convaincu que notre collaboration sera féconde en résultats appréciables.

M. le Directeur ne peut eucore préciser sous quelle forme bien définie pourra s'exercer l'intervention de l'Etat, mais dès à présent le ministre de l'Agriculture a l'intention de doter généreusement les offices régionaux agricoles de façon à mettre à la disposition des diverses branches intéressées non des subventions en espèces, mais du matériel, des semences et tous produits qui permettront d'atteindre plus efficacement le but poursuivi.

M. Ruby étudiera volontiers avec notre Chambre syndicale les propositions qui cadreront le mieux avec les directives indiquées.

Ces déclarations très encourageantes ont été très chaleureusement applaudies par l'Assemblée.

La parole est alors donnée à M. Barthélemy qui nous parle de la multiplication des colonies.

Après l'exposé théorique des méthodes les plus usitées, le conférencier procède aux démonstrations pratiques sur diverses ruches peuplées qu'il manipule avec sa maëstria coutumière.

On se sépare à 11 h. 30 en prenant rendez-vous pour la prochaine réunion qui aura lieu le 6 juillet.

Le secrétaire général,
P. Chiris.

Seaux à miel. — La maison VINATIÉ, de Cavaillon (Vaucluse), nous communique son tarif ci-après :

Seaux de	1 k.	2 k.	3 k.	5 k.	10 k.	15 k.	20 k.
Prix :	80 fr.	121 fr.	153 fr.	197 fr.	308 fr.	424 fr.	493 fr.

Prix net, port et emballage en sus.

Nos syndiqués n'ont qu'à transmettre leurs ordres directement, en indiquant qu'ils font partie du Syndidat.

Epaisseur des alvéoles. — « Les abeilles construisent-elles toujours des rayons à cellules de même épaisseur ? Je ne le crois pas, car j'ai constaté que des jeunes cires étaient beaucoup plus minces que d'autres. »

— Les abeilles, après avoir édifié leurs rayons, les retouchent et les consolident, en sorte que les rayons plus anciens sont moins fragiles, parce que les ouvrières ont eu le temps de donner à leur édifice toutes les garanties de solidité voulues.

Mais vous parlez de jeunes cires. Là, en effet, on observe souvent une différence d'épaisseur ou de résistance dans les alvéoles.

Quand les cirières ne sont pas bousculées, elles donnent à leurs cellules une épaisseur plus grande que si, dans une miellée fougueuse, elles construisent en hâte pour loger les apports. Il a été constaté qu'en ces cas de nécessité elles forment des alvéoles plus minces : avant tout il faut loger la récolte ; c'est pourquoi on trouve parfois des rayons de miel, construits sur amorces, avec ou sans fil de fer, qui vous fondent en quelque sorte dans la main au moment de l'extraction.

Encore une preuve que la cire gaufrée est d'un grand secours à nos ouvrières.

Poudres à pâtisserie. — On nous demande quelle sorte de poudre il faut employer pour faire lever les pâtisseries au miel et dans quelles proportions. Bien que nous n'ayons jamais mis la main à la pâte, nous pouvons donner, d'après les recettes publiées dans les journaux, quelques indications à ce sujet, sans en garantir absolument l'efficacité.

On peut employer pour la confection des gâteaux secs au miel, comme pains d'épice, nonnettes, etc. :

Une partie de bicarbonate de soude.

Deux parties de crême de tartre.

D'autres usent de potasse (carbonate de potasse) Quand au lieu de cette dernière on emploie le bicarbonate de soude, il faut mettre une dose plus forte que celle indiquée pour la potasse.

Beaucoup préfèrent au carbonate de potasse le carbonate d'ammoniaque, qui s'évapore entièrement à la cuisson.

On conseille 30 grammes de carbonate de potasse pour 5 kilos de pâte ; d'autres en mettent un peu moins, d'autres un peu plus. Cela dépend du genre de pâtisseries ou des farines.

On indique, dans certaines formules, 10 grammes de carbonate d'ammoniaque pour 1 kilo de masse.

Ailleurs on trouve 5 grammes de bicarbonate de soude pour 600 grammes de pâte.

Ces sels doivent être dissous avant d'être incorporés à la pâte. Généralement cette dernière est préparée quelques jours à l'avance et le mélange se fait au moment de la cuisson.

Nous serons heureux de recevoir sur cette question l'avis de spécialistes plus experts.

DOCTRINE APICOLE

PROCÉDÉS DE MULTIPLICATION DES COLONIES

L'exposé des métamorphoses que subissent les abeilles, du rôle qu'accomplit chaque genre qui compose leur groupe et des phases successives du développement des colonies vous aura éclairé, je pense, sur le fonctionnement de la ruche.

Les agissements des abeilles sont régis par le temps et sont comme lui très variables. Aussi vous comprendrez combien doit être prudent celui qui conseille, pour ne pas exposer ceux qui suivent ses conseils aux déceptions et aux contretemps qui peuvent résulter, si la méthode conseillée est mal comprise, mal appliquée ou contrariée par les fluctuations de la température.

Je m'explique, quoique je sois d'un avis contraire, l'opposition formulée par de bons écrivains apicoles qui déconseillaient les manipulations des abeilles ainsi que notre intervention en vue de l'élevage des reines et de la multiplication des colonies, les laissant se développer naturellement.

Il est certainement préférable de ne rien faire que de mal faire; mais comme il est mieux de bien faire, nous devrons, pour cette raison, nous pénétrer des lois auxquelles la matière soumet ces insectes lorsqu'ils se trouvent dans les meilleures conditions, afin de les mettre en état d'accomplir ce que nous entreprendrons avec eux lorsque nous nous occuperons de leur multiplication.

Les abeilles savent généralement choisir le moment opportun pour se propager ; lorsque ce moment se présente, elles font des préparatifs d'émigration qui consistent en l'édification de cellules royales, et si leurs prévisions sont trompées par le brusque changement du temps, elles y renoncent et détruisent les cellules édifiées. Elles recommencent dès qu'une période meilleure les dispose de nouveau à l'essaimage qui est leur mode naturel de propagation.

Nous connaissons les causes qui prédisposent les abeilles à essaimer qui sont : l'abondance de la récolte, l'obstruction des rayons par les apports et par l'extension du couvain, le manque de cellules vides qui empêche la reine d'effectuer sa ponte, l'insuffisance de l'aération, le trop grand nombre de mâles, l'âge avancé de la reine.

Connaissant les causes, il deviendra facile de provoquer l'essaimage ou de l'empêcher, selon le but que l'on aura visé. L'observation directe a permis de constater que lorsque la reine vient à disparaître les abeilles édifient des cellules royales si elles ont des œufs ou des jeunes larves âgées de moins de trois jours ; que les abeilles qui se

sont orientées à un emplacement y retournent, excepté cependant quand elles ont été mises en essaim et maintenues captives pendant un certain temps. Ces constatations ont ouvert la voie à la multiplication artificielle qui n'a, à vrai dire, d'artificiel que le nom et qui ne se différencie de la multiplication naturelle que parce qu'elle est provoquée par la volonté de l'apiculteur qui la pratique au moment qui lui parait le plus favorable

La manière d agir des abeilles, c'est-à-dire l'instinct qui les porte à retourner exactement à l'endroit où elles se sont déjà orientées, facilite leur multiplication par des combinaisons diverses qui ont été préconisées par de bons praticiens.

Les méthodes sont nombreuses, toutes peuvent donner de bons résultats à la condition de les appliquer bien à propos et d'être favorisé par le beau temps.

Pour multiplier les colonies il faut les diviser ; la division, si elle est faite sans discernement, amène l'affaiblissement, l'orphelinage qui en résulte peut devenir un danger si sa durée se prolonge.

Aussi je ne saurais trop recommander d'être prudent et de n'augmenter le nombre des colonies que lentement et progressivement afin d'éviter de se trouver en possession de colonies faibles incapables de donner un rendement. Je conseillerai surtout au débutant de n'entreprendre l'augmentation des colonies qu'avec des reines de réserve, le succès de leur entreprise sera mieux assuré.

Nous allons examiner comment il devra s'y prendre pour effectuer le dédoublement d'une colonie. Il y a deux manières principales de le mettre en pratique : Si la partie que l'on a rendue orpheline doit élever une reine ; si on peut lui en procurer une.

Dans le premier cas, si on est en possession d'une bonne ruche ayant acquis son complet développement, c'est-à-dire bien approvisionnée et fortement peuplée, on opérera vers le milieu d'une belle journée. On apportera auprès de la ruche peuplée une ruche vide du même modèle, bien entendu, munie de deux planches de partition ; ces partitions formeront au milieu de la ruche un compartiment central dans lequel seront placés les rayons que l'on retirera de la ruche peuplée.

Cette ruche vide ainsi préparée sera déposée sur un support provisoire mis à proximité, à côté ou derrière celle que l'on va diviser, afin de pouvoir opérer à son aise.

On enfumera modérément la colonie, puis, après avoir découvert la ruche, on enlèvera le premier rayon qui sera placé dans le compartiment central contre la première partition : les rayons prélevés, couverts d'abeilles seront placés immédiatement à la suite du premier dans l'ordre suivant : un rayon bien garni de pollen, un second de couvain complètement operculé prêt à éclore, deux autres remplis d'œufs et de très jeunes larves, le dernier bien pourvu de miel. La seconde partition clôturera les cadres introduits. A la rigueur on peut n'employer que trois ou quatre rayons. La ruche ainsi

constituée sera recouverte et mise immédiatement à la place de la souche que l'on portera à un autre emplacement (2 ou 3 mètres de distance peuvent suffire). On veillera à ne pas prendre la reine et, si toutefois elle se trouvait sur l'un des rayons prélevés, il n'y aurait qu'à la faire tomber dans sa ruche. Il est préférable de la rechercher et de placer le rayon sur lequel elle se trouve dans une caisse jusqu'à la fin de l'opération, pour la remettre ensuite dans sa ruche où elle doit rester.

La ruche peuplée, dépouillée de la moitié ou d'une partie de ses rayons, de ses butineuses et d'un certain nombre de jeunes abeilles sera bien affaiblie ; on rapprochera ses rayons que l'on ramènera d'un côté ou bien qu'on laissera au centre, soit en les cloisonnant avec des partitions, soit en complétant à gauche et à droite par des rayons vides ou par des cadres entièrement garnis de cire gaufrée ; l'entrée sera rétrécie de moitié, la ruche sera recouverte et le soir on lui donnera 1 litre de sirop.

La colonie nouvellement formée, pourvue de très jeune couvain et des jeunes abeilles qui se trouvaient sur les rayons, sécrétant en abondance de la bouillie pour la nourriture des jeunes larves, recevant toutes les butineuses de la ruche déplacée, qui par leur activité et leurs apports vont la fortifier considérablement, étant de plus bien approvisionnée de bon sirop pendant les trois premiers jours, sera dans les meilleures conditions pour édifier de belles cellules royales dans lesquelles les larves copieusement pourvues de cette nourriture plus azotée acquerront leur complet développement. Cinq ou six jours après, on permutera les deux ruches ; l'ancienne récupérera ses pourvoyeuses et la nouvelle gagnera les jeunes butineuses qui se seront orientées à ce nouvel emplacement. Dix jours au plus tôt et douze ou quinze jours au plus tard une jeune reine éclora.

On peut tout aussi bien opérer le dédoublement en mettant immédiatement la ruche vide à la place de la ruche peuplée, en déposant cette dernière sur le support provisoire jusqu'à ce que le prélèvement des rayons ait été effectué, après cela on la transporte à l'emplacement qui lui est destiné.

Six ou sept jours après que la jeune reine sera sortie de son berceau, on pourra assister au vol nuptial qui a lieu généralement vers 1 heure de l'après-midi ; elle peut sortir plusieurs fois dans la même journée et plusieurs jours de suite, sauf quand le temps est mauvais, jusqu'à ce qu'elle ait rencontré un mâle. Ces sorties qui se renouvellent tant qu'elle n'a pas été fécondée ont fait supposer à des apiculteurs que la reine pouvait être fécondée plusieurs fois. Je ne crois pas à cette hypothèse, n'ayant jamais pu faire pareille constatation, malgré de très nombreuses observations sur ce sujet.

Je n'ai jamais vu ressortir une jeune reine après sa rentrée dans la ruche avec la preuve évidente de son accouplement.

Lorsqu'on possède une reine de réserve on procède au dédoublement de la colonie en faisant occuper par la ruche vide l'emplacement de

la ruche peuplée. Dans cette dernière, placée à proximité, on prélèvera le premier rayon qui sera déposé avec les abeilles qui l'occupent dans le compartiment de la ruche vide qui sera aussitôt recouvert d'un linge provisoire ; on enfumera de nouveau la colonie pour précipiter la sortie des butineuses ; on attendra 10 minutes ou un 1/4 d'heure afin que la plupart aient quitté leur ruche pour se rendre à leur emplacement habituel. Il ne faudrait pas s'effrayer de l'effervescence produite par les butineuses qui ne reconnaissant pas l'état de leur nouvelle demeure, en ressortent avec précipitation, craignant d'être trompées. Après ce laps de temps écoulé la ruche peuplée, dépouillée de ses abeilles les plus agées, sera encore très légèrement enfumée (5 à 6 bouffées seulement pour les prévenir), puis on recherchera la reine ; l'opération deviendra facile parcequ'il y aura moins d'abeilles agressives dans la ruche, ensuite parce que le peu de fumée projetée ne l'aura pas poussée à s'enfuir. Sitôt qu'on l'aura aperçue, on placera le rayon sur lequel elle se trouve avec les abeilles qui l'entourent dans la ruche vide, on complétera en ajoutant tous les rayons contenant les œufs et les jeunes larves ainsi que les rayons les moins approvisionnés, en ayant soin de veiller à ce qu'ils soient légèrement pourvus de pollen et de miel. Par cette opération la ruche peuplée perd sa reine, ses butineuses, son jeune couvain, mais elle conserve tous ses rayons de couvain operculé ou près de l'être et la plus forte partie des approvisionnements, ainsi que les jeunes abeilles que portent ces rayons et qui ne se sont pas encore orientées, mais ne tarderont pas à le faire pour devenir les pourvoyeuses de leur colonie. Après avoir groupé les rayons en les compartimentant à l'aide de partitions ou bien en y en ajoutant d'autres, ainsi que je l'ai déjà dit, la ruche ayant été recouverte sera portée à l'emplacement qui lui est destiné. vingt-quatre ou quarante huit heures plus tard, le soir de préférence, la reine de réserve lui sera donnée et elle sera certainement bien accueillie.

Le couvain éclosant lui laissera des cellules pour pondre et développer par la suite sa fécondité ; des cadres garnis de cire gaufrée seront ajoutés au fur et à mesure des besoins et si du bon sirop est distribué à cette colonie, elle prendra un accroissement plus rapide.

On peut aussi employer un autre procédé présentant moins d'aléas, puisque par son emploi on conserve à la colonie tous ses moyens d'extension. La formation d'une nouvelle ruche s'opère naturellement sans heurt et sans danger : le procédé consiste à superposer la ruche peuplée sur une autre ruche du même modèle. Aussitôt que la ruche peuplée aura pris une forte extension, on retirera 2, 3 ou 4 cadres sans couvain, les moins bien approvisionnés ; ces cadres seront entreposés provisoirement dans une caisse bien fermée pour les soustraire aux attaques des fausses-teignes ; ils seront remplacés par des cadres entièrement garnis de cire gaufrée et répartis également de chaque côté de ceux occupés par le couvain, entre ces

derniers et les rayons contenant les provisions. Lorsque ces rayons seront construits et bien occupés par les abeilles, on prélèvera deux ou trois rayons garnis de couvain non operculé pour les placer au centre de la ruche vide à constituer; on ajoutera un rayon un peu garni de miel et de pollen de chaque côté et on complètera par des cadres garnis entièrement ou en partie de cire gaufrée. Cette nouvelle ruche ainsi préparée sera mise à la place de la ruche peuplée et celle-ci sera superposée sur l'autre. Les rayons mis en réserve provisoirement reprendront leur place dans la ruche habitée et, s'il en manquait un ou plusieurs du fait de leur introduction dans la ruche inférieure, on les remplacerait par des cadres garnis ou amorcés.

De cette manière la colonie aura à sa disposition assez de place pour acquérir le plus grand accroissement, on n'aura pas à craindre l'essaimage. On activera son essor en la nourrissant et si, en raison des circonstances, elle prenait une très grande puissance, on pourrait lui ajouter une hausse.

Lorsque les deux ruches seront bien peuplées, on pourra les diviser. On enfumera fortement la colonie afin de faire monter à l'étage supérieur le plus grand nombre des jeunes abeilles; après cela la ruche superposée sera enlevée puis placée sur son plateau et portée à l'emplacement préparé d'avance. La colonie nouvellement constituée sera aussitôt recouverte ; elle recevra toutes les butineuses ; quarante-huit heures plus tard on donnera une reine à celle qui se trouvera orpheline. Il serait préférable cependant, que la colonie restée en place conservât la reine ; si toutefois elle était passée dans la ruche déplacée, il serait facile de la trouver en enfumant très légèrement, vu que cette ruche ne contiendrait plus que de jeunes abeilles peu aggressives. Dans le cas où l'on n'aurait pu trouver la reine, il faudrait en donner une à la ruche devenue orpheline qui révèle son état en édifiant des cellules royales. Si toutefois la ruche superposée était d'un modèle différent, il serait facile, à l'aide d'un plateau aménagé pour cela, de faire concourir l'une au peuplement de l'autre.

Après vous avoir expliqué comment on dédouble une colonie, soit en lui laissant élever une reine soit en lui en donnant une de réserve soit en la superposant sur une ruche vide pour lui permettre de l'occuper et de la dépeupler, si toutefois les circonstances le lui permettent, en ne la divisant qu'au moment ou les deux ruches seront bien occupées, je vais vous indiquer comment on pourra procéder pour obtenir une troisième ruche avec deux ruches fortes.

L'apiculteur qui possède deux bonnes ruches en peuplera une troisième en employant les moyens suivants : Au milieu d'une belle journée, on enfumera sérieusement la ruche la plus peuplée, on sortira tous les rayons, on les débarrassera des abeilles par le secouage ou le brossage dans leur ruche même, en remplaçant au fur et à mesure les rayons enlevés par des cadres garnis de rayons vides, de cire gaufrée ou simplement amorcés. Tous les rayons

sortis de la ruche peuplée seront placés avec le même ordre dans une ruche vide du même système, mise provisoirement sur un support, pour opérer commodément. Cette dernière ainsi préparée sera recouverte et prendra la place de la seconde ruche qu'on portera à un autre emplacement. De ce fait la première ruche réduite à l'état d'essaim aura à construire ses bâtisses, la ruche nouvellement constituée qui est sans abeilles recevra les butineuses de la seconde, laquelle ira occuper la troisième place. La première ruche sera nourrie copieusement, afin qu'elle achève le plus vite possible ses bâtisses. La seconde, en possession de la première, augmentée des butineuses de la ruche dont elle prend la place, reprendra aussitôt sa puissance, et si on a le soin de lui procurer une reine, quelques jours plus tard, on pourra ajouter à cette ruche une hausse pour augmenter sa capacité.

Dans le cas où on lui laisserait faire de l'élevage, on pourrait lui prélever deux ou trois rayons un peu avant l'éclosion de la reine, c'est-à-dire 9 ou 10 jours après, pour constituer une petite ruchette afin d'obtenir une reine de réserve ; on veillerait à ce que l'un des rayons prélevés soit muni de deux belles cellules sur le point d'éclore.

La ruche déplacée ayant perdu ses butineuses reprendra son activité quelques jours plus tard. On pourra la stimuler en répandant du sirop à travers les rayons le surlendemain de son déplacement.

En appliquant prudemment ces diverses méthodes, vous obtiendrez de bons résultats ; elles vous éviteront les aléas de l'essaimage naturel qu'il convient d'empêcher autant que possible pour maintenir les colonies puissantes, ces colonies étant seules capables d'amasser en abondance le miel délicieux que chaque apiculteur désire récolter.

M. Barthélemy.

Ruches horizontale, verticale, divisible

Quoique cultivateur d'abeilles depuis 1905, je n'ai pu m'en occuper sérieusement que ces dernières années. Mon rucher, d'ailleurs peu important, monté au hasard des circonstances et de mes déplacements comprend presque autant de systèmes que de ruches. Inutile d'insister sur les inconvénients d'un tel état de choses. Depuis longtemps je voulais y remédier, mais, le temps me faisant défaut, je ne pouvais me décider à adopter un cadre sans qu'une étude sérieuse, jointe à des expériences pratiques, m'ait montré le meilleur pour ma région.

Depuis 1914, des loisirs forcés m'ont enfin permis ce travail. Outre mon expérience, j'ai consulté, étudié la plupart des auteurs apicoles français, un bon nombre de journaux et les catalogues de

nos fabricants. Mon rucher est situé dans les coteaux lyonnais, à 600 mètres d'altitude. Au printemps la température subit de profonds et brusques changements, passant facilement de 0 à + 18° dans les 24 heures, l'hiver, elle atteint quelquefois — 18. Sans eau courante, ni forêts, la région est moyennement mellifère. Après quelques jours de chaleur ou quelques heures de vent du midi, ce qui arrive fréquemment, la miellée est nulle, malgré la multitude de fleurs qui émaillent les prairies. Ceci bien défini, j'aborde la question ruche. Il est bien entendu que mes appréciations ne peuvent être justes que pour les localités similaires.

La ruche horizontale sera vite éliminée, la pratique l'ayant trouvée d'un rapport inférieur en qualité et en quantité. L'explication de cette infériorité est facile si l'on considère qu'avec le cadre haut les provisions sont au-dessus du couvain. Cette partie étant la meilleure au point de vue concentration de la chaleur par suite de la montée de l'air chaud et du rayonnement du plafond, ne peut être utilisée pour l'élevage. Il est clair que le couvain se développe moins bien au début du printemps.

On m'objectera qu'en juillet-août les Layens sont aussi fortes que les autres. Je le reconnais d'autant plus facilement que je le considère comme un inconvénient. Une bonne partie de cette population s'est développée en cours de miellée et n'a pu contribuer à la récolte. Ne l'a-t-elle pas plutôt diminuée ? Pour ce qui est de la qualité, on comprend facilement que le miel mis dans des rayons vierges est plus blanc, d'un arôme plus fin et totalement exempt de pollen. Ce dernier point est très important ; car malgré que votre miel soit mûr, la moindre parcelle de pollen déterminera une fermentation, quelquefois à peine sensible. Cependant, un mois après la récolte, vous serez très étonné de ne plus retrouver l'arôme si fin du début. Malgré cela, la ruche horizontale sera à conseiller à tous ceux qui, faute de temps, ne peuvent s'occuper sérieusement de leurs abeilles, ou, pour les ruchers isolés rarement visités. C'est du reste l'opinion de M. de Layens.

Il nous reste à voir la verticale et la divisible. Les détracteurs de cette dernière, — j'entends simplement ceux qui n'en sont pas partisans, — lui trouvent bien des défauts dont voici les plus importants :

1° Les abeilles n'hivernent pas dans cette ruche en France. Ce reproche n'est pas fondé ; la pratique a démontré le contraire et, théoriquement, l'entre-cadre des sections présente plutôt un avantage en hiver. Nous verrons plus loin qu'il n'en est pas de même au printemps.

2° Elle est plus chère, c'est incontestable. Cette plus value est environ un tiers d'après le catalogue de la seule maison qui vendait cette ruche avant la guerre.

3° Elle demande à être construite très soigneusement. C'est encore vrai, si bien que la plupart des difficultés éprouvées dans sa conduite proviennent d'un défaut de construction. Sauf une habileté excep-

tionnelle de la part de l'ouvrier, cette ruche devra être fabriquée mécaniquement. C est là un désavantage pour celui qui occupe ses loisirs à fabriquer son matériel.

4° Elle demande plus d'attention, plus de soins dans sa direction. qu'elle en demande beaucoup, il n'y a pas de doute, mais qu'elle en demande plus qu'une verticale bien conduite, je ne le crois pas.

5° Les visites ou opérations quelconques sont plus longues, plus difficiles et plus « fructueuses » en piqûres. Il y a du vrai, mais l'habitude et un certain tour qui s'acquiert avec la pratique évitent tout cela et quelques piqûres ne sont pas pour faire rejeter ce système s'il est supérieur. C'est ce que nous allons voir.

Les partisans de la divisible lui trouvent les avantages suivants :

1° Elle peut se manipuler par étages et par cadres. Qualité bien douteuse. Si le premier mode offre un avantage, le second est bien plus compliqué que dans la verticale.

2° L'essaimage est plus rare. L'est-il en réalité plus que dans les verticales conduites avec soin ? Ce sera difficile à prouver. Il est certain que la recherche des alvéoles royaux semble plus facile, puisqu'ils se trouvent en général au bas des rayons. Ce n'est pas toujours. Qu'il y en ait un au milieu, et votre ruche essaimera quand même.

3° Interchangeabilité des cadres. Cette qualité est réelle. Cependant je ferai remarquer qu il y a rarement nécessité, au printemps, de mettre des cadres de hausse dans le corps de ruche lorsque l'apiculteur a laissé des provisions suffisantes à ses abeilles S'il s'agit de compléter ces provisions à l'automne, qu'il mette aux extrémités de la hausse ou du corps de ruche, des demi-cadres de miel désoperculés les abeilles auront tôt fait de les vider et de mettre leur contenu en bonne place.

4° Facilité d'essaimage par séparation des sections. Franchement, je trouve la méthode bien inférieure à cellle pratiquée dans les verticales. La section déplacée doit être bien réduite quelques jours après, et si par hasard la reine se trouve dans l'autre, votre essaim est bien compromis, alors que, dans la verticale, la ruche déplacée emporte la reine et garde la plus grande partie des jeunes abeilles. D'autre part un essaim placé sur 10 demi-cadres est bien plus mal groupé que sur 6 grands cadres.

5° J'arrive à la qualité principale : Facilité de faire la répartition du couvain et des provisions, de manière à laisser libre le champ de ponte. Il est certain que la méthode Scholl et ses différentes applications permettent un développement énorme de la colonie au moment jugé propice par l'apiculteur De là des récoltes prodigieuses. Voulez-vous le secret des « divisibilistes ». Très expérimentés, attentifs au développement et de la miellée et de leurs colonies, ils ne ménagent ni les provisions ni les soins et déploient une audace remarquable dans les manœuvres pour forcer la ponte de la reine. « Audaces fortuna juvat » disaient déjà les anciens. On le sait, la

ruche ne produit pas le miel. Tout en constatant que la divisible se prête mieux à la formation de fortes populations, je ne lui en reconnais pas le monopole. Partisans de la verticale, imitez-les ; des provisions, des soins, de l'audace et vous n'aurez plus rien à envier à leur magnifique récolte. Vous le pouvez ; et quoique l'augmentation du champ de ponte soit plus lente, elle peut se faire et avec bien plus de sûreté. Suivons la manœuvre dans les deux cas : Voici la fin d'avril, vos abeilles occupent 8 cadres dans votre verticale Voirnot, leur sphère a un volume d'environ 29 d. m. c. Vous faites l'inversion du couvain en introduisant vos 2 rayons vides, plus ou moins au centre, selon température. Votre groupe d'abeilles est augmenté de 4 à 6 d. m. c. Huit jours plus tard, vous pouvez recommencer si la température est favorable et la reine ne manquera pas de place.

Cette inversion doit surtout être faite avec soin, avant la mise de la hausse dans laquelle les abeilles transporteront le miel qui les embarrasserait. Avec une Voirnot divisible, l'inversion des étages donnera une augmentation de volume de 11 d. m. c. environ, que les abeilles devront occuper. Survienne alors un retour de froid, (comme cette année par exemple), la consommation devient énorme, les abeilles rejettent le couvain qui périt, la colonie décline, heureux encore si la loque ne s'en mêle pas. On le voit, l'expansion du couvain est bien plus sûre dans la verticale.

Comme je l'ai dit plus haut, l'espace entre les cires des étages n'est pas sans inconvénients, parce que, placé au centre de la grappe d'abeilles, il devrait être occupé par des cellules pleines de couvain. Vous souriez, cela vous paraît insignifiant. Faisons le calcul. Je ne crois pas que la distance entre les cires puisse être réduite au-dessous de 25 à 28 $^{m}/_{m}$. Mettons 25. Sur 10 cadres Voirnot, cela fait 25 $^{m}/_{m}$ $\times$ 330 $+$ 10 $=$ 8 d. m. q. 25. Soit, la place de plus de 7,000 cellules d'ouvrières. D'où une perte d'au moins 3,500 abeilles qui auraient pu éclore tous les 21 jours avec une même dépense de chaleur.

D'un autre côté, quelque bien construite que soit la ruche, il est impossible que le point de jonction des deux sections du nid à couvain reste hermétiquement fermé. Encore une déperdition de chaleur. N'est-ce pas par les joints des portes et des fenêtres que pénètre le froid dans les appartements ? J'attache une importance extrême à la protection du couvain au printemps, et la formule : « Beaucoup de miel donne beaucoup d'abeilles », n'est juste que si on y ajoute... « dans une ruche confortable ». Nos amis Américains l'ont bien compris. Les frères Root n'ont pas craint de dire : Le point le plus faible dans la conduite des ruches est le manque de protection au printemps. Chacun sait que les apiculteurs du Nouveau-Monde font des récoltes bien supérieures aux nôtres, même en tenant compte du climat et... de l'exagération dont on taxe tout ce qui vient de chez eux. Ces résultats supérieurs ne viendraient-ils pas de ce qu'ils savent mieux garantir leurs ruches au printemps ?

Revenons à notre sujet pour conclure. De cette longue étude, il me

reste la conviction profonde que la verticale devra être préférée dans toutes les localités où le printemps, généralement froid et incertain, subit de brusques et profondes variations de température, parce qu'elle utilise mieux la chaleur des abeilles, est moins chère et plus facile à construire. Je suis non moins convaincu que dans les climats chauds ou tout au moins ceux dont la température, quoique peu chaude est relativement constante, la divisible est la ruche idéale, en raison de l'élasticité merveilleuse de sa chambre à couvain. Je formule ces conclusions sans aucun parti pris et, puisque du choc des idées doit jaillir la lumière, je remercie d'avance les apiculteurs qui voudront bien me montrer que je me suis trompé.

E. ANGELLOZ.

ESSENCE D'EUCALYPTUS ET LOQUE

D'honorables collègues ont prôné, beaucoup trop à mon avis, l'essence d'eucalyptus comme remède contre la loque. Le seul avantage que j'y reconnaisse c'est son emploi facile. Quelques gouttes versées sur les porte-rayons ou contre la paroi de la ruche suffisent pour que son odeur se répande dans tous les recoins. Mais comme antiseptique il n'est pas plus énergique, sinon moins, que l'acide formique et le naphtol, voire même le camphre. Ce que j'avance là j'ai pu le contrôler, car j'ai soigné mon rucher loqueux par les antiseptiques. Et c'était bien la loque ! car malgré tous mes soins, mes huit colonies y sont passées, sans compter mon temps, mon argent et cinquante kilos de sucre.

Et tout cela pour m'être obstiné à vouloir conserver les rayons et larves vivantes.

La loque s'est déclarée dans mon rucher au printemps 1918. J'en attribue la cause à l'introduction de vieux matériel pouvant avoir été loqueux. En tous cas mes colonies, logées dans ruches Dadant-Blatt, m'avaient donné une belle récolte en 1917 et étaient bien munies en provisions. Au mois de mai 1918 tout mon rucher était loqueux.

Les hommes de science apicole (Bertrand, Hommel, Iches, Bourgeois, Moret, etc.), m'apprenaient bien dans leurs ouvrages, la gravité du mal et la difficulté de guérison. Il suffit de consulter un bon manuel d'apiculture pour apprendre que la loque est une maladie microbienne, très contagieuse, s'attaquant d'abord aux larves de tout âge. Il en résulte la pourriture du couvain. Cette mortalité de larves loqueuses se distingue des autres accidents par la mauvaise odeur et principalement parce que les abeilles ne les rejettent pas avec empressement, et souvent se gardent d'y toucher.

Le microbe de la loque se présente sous deux formes : en bacilles ou germinations, se mouvant et se multipliant avec rapidité ; et en spores restant à l'état latent.

Quand le terrain est favorable, c'est-à-dire sur le couvain et par température de 25 à 38 °/₀, les germinations se produisent. Mais quand l'endroit se trouve défavorable à leur vitalité ces bacilles se transforment en spores. Au microscope on voit ces dernières recouvertes d'une épaisse enveloppe, mais en réalité leur ensemble ne constitue qu'une poussière invisible à l'œil nu. Elles peuvent ainsi se répandre dans toute la ruche et même au dehors, véhiculées par les abeilles ou toute autre cause.

Le plus grave est que ces spores résistent aux plus grandes variations de température et même aux antiseptiques. Tandis que les bacilles sont facilement détruits par l'acide formique, l'essence d'eucalyptus, la naphtaline, le camphre, les spores, elles, supportent non seulement tous ces antiseptiques mais germent, dès qu'elles se trouvent dégagées de l'antiseptie et continuent leurs ravages.

Le Dr Maassen affirme des germinations de spores aprés vingt ans d'isolement.

Il en résulte de cela que la maladie peut être combattue avec n'importe quel antiseptique, au début, avant la formation des spores. Mais plus tard, ils n'ont plus d'action. Et dès que leur emploi cesse, la maladie reprend immédiatement.

Malgré ces données scientifiques, je me suis laissé influencer par un procédé empirique. Il consiste dans l'emploi permanent de l'essence d'eucalyptus. Avec cela, on peut conserver larves et rayons malades et guérir la loque, même après la formation des spores.

En tous cas, toute l'année 1918, j'ai soigné mon rucher loqueux à l'essence d'eucalyptus, après avoir vainement essayé l'acide formique et le naphtol. Un essaim étranger, introduit dans une colonie rendue orpheline, ne me donna pas le résultat attendu. Réunions sur réunions et sirop anti-loqueux, tout cela ne m'empêcha pas de perdre la récolte et de n'hiverner que deux colonies (L'année 1918 a été mauvaise en général, comme récolte). Comme mes deux ruchées étaient fortes et bien approvisionnées, j'espérais encore guérir la loque ce dernier printemps. Mais à ma première visite je découvre encore le mal et comme une réunion s'imposait, j'obtenais une unique colonie, qui malgré toute mon essence d'eucalyptus, s'éteignait au lieu de prospérer. (Nous étions fin d'avril). « Le pus était dans la plaie, rien n'avait pu l'éliminer ». Les spores étaient formées, elles germaient chaque fois que cessait l'antiseptie.

J'ai asphyxié cette dernière poignée d'abeiles, reste de mon beau rucher. Et voilà comment j'ai guéri la loque ! !... J'ai fondu toutes les cires et nettoyé mon matériel à l'acide sulfurique à 12 °/₀ J'espère pouvoir ainsi repeupler sainement, « Jurant, mais un peu tard, qu'on ne m'y prendra plus ».

D'après ce qui précède, je crois devoir signaler aux jeunes apiculteurs et à ceux qui ne connaissent pas la loque, le danger qu'il y a de vouloir conserver les rayons loqueux. D'après l'expérience cuisante que je viens de faire, voici mon avis :

Dès que l'on découvre du couvain mort dans une colonie, mettre de l'acide formique, de l'essence d'eucalyptus, de la naphtaline ou du camphre pour aider les abeilles à assainir la ruche. Si ce n'est pas la loque le désinfectant ne nuit pas. Si c'est la loque au premier degré, ils peuvent encore la guérir. Mais si dans quelques jours tout n'est pas rentré dans l'ordre, les spores sont formées. Il n'y a plus d'antiseptique capable de tuer les spores sans tuer les larves et abeilles. Je conseillerais alors :

D'enlever les abeilles de la ruche et les faire jeûner pendant deux jours, dans une caisse ou panier. Puis, après avoir fondu ou brulé les cires et nettoyé les cadres et la ruche à l'acide sulfurique à 12 %, les réinstaller sur cire gaufrée. La caisse ou panier sera passé à l'acide sulfurique ou brûlé, les abeilles nourries au sirop anti-loqueux, (0 gr. 33 de naphtol B, par exemple, par litre de sirop). Pendant la miellée, ce traitement est le plus sûr, à mon humble avis. A un autre moment, il vaut encore mieux sacrifier la colonie, que perdre son temps et son argent.

Mais, ne vous laissez pas bercer de douces illusions par la guérison facile de la loque par l'essence d'eucaliptus. Si on a guéri certaines maladies, je dirai avec Iches : « Etait-ce vraiment la loque ?...

Jean Amiel.

*
* *

M. Jean Amiel vient de nous dire comment il a lutté — sans découragement, mais aussi, hélas ! sans succès — contre la terrible loque. Et de ses expériences il tire la conclusion que l'essence d'eucalyptus — comme les autres antiseptiques — est impuissante à guérir la peste des abeilles.

Nous admettons sans peine sa conclusion, qui concorde entièrement avec ce que nous avons écrit sur ce sujet. C'est, en effet, une illusion contre laquelle M. Amiel met justement en garde les apiculteurs trop peu défiants de la loque, que de croire l'essence d'eucalyptus capable, à elle seule, de guérir les ruches loqueuses.

Bien que nous ayons fortement recommandé, à la suite de M. Delay, l'emploi de l'eucaliptus dans le traitement de la loque, nous n'avons jamais dit que ce médicament suffisait pour obtenir la guérison.

Rappelons ce que dit M. Delay à ce sujet : L'essence d'eucaliptus écrit-il, dans sa brochure, page 20, n'est pas employée comme un remède curatif de la loque, qui ne peut se guérir que par un renouvellement du sang, mais on l'utilise comme un désinfectant pour dessécher les larves mortes adhérentes aux parois des cellules, ce qui facilite le nettoyage des cadres par les abeilles ; elle sert aussi de bon stimulant pour les colonies et contribue à l'entretien de l'hygiène des ruches, car la ruche est rapidement purifiée par quelques gouttes d'essence répandue sous la toile recouvrant la colonie. »

L'eucalyptus ne joue donc, dans la méthode Delay, qu'un rôle en

quelque sorte secondaire. Le point principal à observer pour la guérison des colonies infectées de loque est le renouvellement du sang, autrement dit le remplacement d'une reine anémiée et malade par une mère saine et vigoureuse. Sans cette régénération de la ruche, pas de guérison possible, sauf dans des cas bénins où l'eucalyptus a pu suffire à faire disparaître les traces de maladie.

***

Mais, il est évident que pour obtenir d'un traitement les effets qu'il promet on doit l'appliquer non seulement intégralement mais encore raisonnablement et ne pas demander à une colonie un effort, un travail qu'elle est incapable d'accomplir.

Supposons un cas de loque très mauvais où le couvain est entièrement décomposé. S'obstiner à laisser à la ruche ce couvain tout gâté, sous prétexte que les ouvrières sous l'action de l'eucalyptus sauront nettoyer les rayons, une fois les larves desséchées, c'est leur imposer un travail au-dessus de leurs forces ; c'est aussi entretenir à plaisir le foyer de pestilence. Un apiculteur avisé commencera donc, en pareil cas, par supprimer tout le couvain corrompu.

On peut, à la rigueur, laisser les rayons n'offrant que des traces de loque et dont le couvain est sain en majeure partie. Quant au couvain pourri, gagnerait-on à le maintenir à la ruche ? On sauverait ainsi les rayons, dites-vous — Mais à ne vouloir pas sacrifier quelques rayons, serait-ce raisonnable de laisser dans le nid à couvain des cadavres de larves contaminées que les abeilles auront mille peines à sortir, et qui pourront devenir un foyer de contagion pour d'autres ruches ? Encore une fois, ce couvain perdu doit être enlevé et brûlé sans retard.

Supposons encore une colonie tellement décimée par la loque que la population est réduite à quelques poignées d'abeilles parvenant à peine à couvrir un ou deux cadres. Il est clair que ce ne serait pas raisonnable d'entreprendre de refaire une si faible colonie. Le seul parti à prendre est de la renforcer, ou de la réunir à une autre, avant de songer à la guérir, car, alors même que le remplacement de la reine et l'eucalyptus feraient disparaître le mal, cette colonie n'arriverait à se remonter qu'avec des précautions infinies et, d'ordinaire, c'est perdre son temps et son argent que d'entreprendre le traitement d'une ruche loqueuse trop faible et dépeuplée.

En somme, la méthode Delay se réduit à ceci : avoir des reines saines et vigoureuses à la tête de populations fortes, et lorsque le sang s'est appauvri, amenant la dégénérescence et la loque, il faut infuser un sang nouveau par le remèrage, et stimuler l'activité des ouvrières et assainir leur demeure par l'essence d'eucalyptus. La méthode comprend deux opérations. En omettre une, surtout le renouvellement des reines, c'est aller à un échec.

*
* *

Terminons en répondant à une question qui nous a été plusieurs fois adressée en ces derniers jours. Connaissez-vous le remède contre la loque préconisé par le laboratoire biologique de Nice ?

Voici ce que nous en savons :

Divers journaux ont publié l'annonce suivante : *J'indique gratis une méthode scientifique nouvelle pour prévenir et guérir à coup sûr la Loque des abeilles. Ecrire : Laboratoire biologique, 1, rue Cotta, Nice (Alpes Maritimes).*

Nous nous demandions ce que pouvait être ce spécifique, lorsque nous avons reçu l'*Apiculteur alsacien-lorrain* où nous lisons la note suivante signée d'une autorité apicole M. Alin Caillas.

« Un savant biologiste, M. Prudhomme, de l'Université de Paris et de Strabourg, ancien élève de l'institut Pasteur, a, sur les instances de M. Ph. J. Baldensperger, entrepris des recherches (pour combattre la loque). Il put assimiler en quelque sorte les microbes de la loque au bacille de la fièvre typhoïde. En effet, tous ces infiniment petits se développent dans l'intestin de la larve provoquant sa mort à brève échéance. Ayant réussi à isoler, à cultiver et à fixer les trois microbes qui s'attaquent au couvain, M. Prudhomme est parvenu à fabriquer un entéro-vaccin qui s'administre par le tube digestif ; grâce à sa polyvalence il agit sur les trois formes de loque qui sont les plus communes.

Ce vaccin est additionné à du miel ou à du sirop de sucre et il est donné à la ruche contaminée. Le résultat ne se fait pas attendre et, au bout de très peu de temps, l'évolution et la propagation de la maladie s'arrêtent.

Les quelques expériences qui ont été tentées jusqu'ici sont très concluantes. Néanmoins, sur le désir même de l'auteur, il y a le plus grand intérêt pour tous à ce que ces expériences soient reprises et continuées dans les conditions les plus diverses. Des échantillons de vaccins seront adressés à tous les apiculteurs qui en feront la demande, Ceux-ci s'engageront à suivre les instructions très précises qui leur seront données et à faire connaitre les résultats obtenus. »

Evidemment, il s'agit là d'expériences sérieuses. Seront-elles absolument concluantes ? espérons-le. En ce cas, M. Prudhomme pourra se vanter d'avoir fait une découverte sensationnelle et d'avoir rendu un très grand service à l'apiculture.

P. Prieur.

LE TRIONGULIN

AVRIL. — Je suis heureux des renseignements que la Revue m'apporte sur le triongulin.

Je suis très étonné que cet insecte ne vous ai pas été signalé plus

tôt car je le crois très commun. Depuis des années, j'avais remarqué ce semblant de bataille que je vous ai signalé.

Dans mon rucher, le nombre des abeilles atteintes a si bien diminué que parfois j'ai peine à en trouver pour l'étude à laquelle je me livre. Cette diminution ayant coïncidé avec le retour du froid doit lui être attribuée. Peu d'abeilles vont d'abord à la récolte et le triongulin, j'imagine, est trop engourdi pour s'accrocher aux butineuses.

Les ruches anormales semblent être livrées à un commencement de pillage, à une bataille légère. J'ai enfin pu définir ce caractère de désordre qui, de prime abord, m'avait frappé. Les gardiennes — quatre, cinq ou six — se précipitent sur une butineuse, l'environnent, la pressent de tous côtés ; mais, chose étrange, c'est le plus souvent une abeille sortante qui est attaquée, et elle reste immobile, calme, ne cherchant nullement à fuir. Les assaillantes, de leur côté, n'usent à son endroit que de leurs mandibules et de leurs pattes, jamais de l'aiguillon. Il n'y a ni tiraillements, ni gémissements comme on en constate dans les batailles.

Examinée de près, l'abeille ainsi traitée porte un ou plusieurs triongulins. Ne s'agit-il donc pas d'un nettoyage ? De fait, sur quelques-unes que j'ai pu saisir, lorsque l'opération semblait terminée, je n'ai pas trouvé d'insectes. Cependant, j'ai peine à croire que les abeilles puissent, avec leurs mandibules, se débarrasser mutuellement de ces importuns, si j'en juge par la résistance qu'ils m'opposent lorsque je veux les faire tomber. D'autre part, malgré leur petite taille, je les trouverais sur la planchette de vol, où alors je constaterais leur enlèvement par les nettoyeuses. Or, il n'en est pas ainsi, je n'en trouve pas, et les gardiennes, leur besogne terminée, reprennent tranquillement leur faction sans s'éloigner. Que veut dire ce manège ? Je l'ignore, mais je puis affirmer qu'il ne s'agit pas d'abeilles étrangères à expulser car, capturées et rendues à la liberté, les nettoyées retournent immédiatement à leur ruche et personne ne s'occupe d'elles cette fois.

Vous me dites que le triongulin ne s'accroche aux butineuses simplement que pour se faire transporter dans la ruche. Ce ne serait donc pas un parasite. Permettez-moi d'être sceptique à ce sujet. Comment expliquer alors l'agitation si violente dans laquelle l'abeille se trouve si son ennemi se contente de s'attacher à son thorax, partie bien peu sensible ? D'autre part, la position qu'occupe cet animal est significative : je l'ai toujours vu la tête dirigée vers le cordon mince et tendre qui unit l'abdomen au thorax ; le plus souvent il est donc la tête en bas, position peu intéressante, même pour un insecte. Cette tête n'est-elle pas au seul point vulnérable de notre hyménoptère, et ne semble-t-il pas qu'en bon parasite il introduit quelque suçoir soit dans l'œsophage pour prélever au passage sa part du miel, soit, ce qui serait plus grave, dans l'aorte pour se repaître de son sang ?

MAI. — Au début du mois la chaleur est revenue et les triongulins aussi. Très nombreux d'abord, ils ont peu à peu diminué et finalement disparu vers le 25. Je n'ai pu trouver trace de ces insectes, ni dans les cellules, ni sur les rares abeilles que j'ai ramassées, mortes, devant les ruches. Il est vrai que mes recherches n'ont pu être poussées bien loin. Je suis de plus en plus porté à croire que le triongulin est parasite de l'abeille adulte, car j'en ai surpris un, les mandibules plantées dans la chair d'une abeille, tout au moins autant que me permet de l'affirmer le faible microscope dont je dispose.

E. ANGELLOZ.

— Les méfaits du triongulin ne semblent pas avoir été complètement observés par nos entomologistes, surtout en ce qui concerne la conduite de l'insecte à l'égard de nos butineuses. On a dit que le triongulin, en enfonçant ses crocs dans la partie vulnérable du corselet des abeilles, leur causait des douleurs très vives occasionnant la mort. Ne serait-il pas plus probable, comme le suppose M. Angelloz, que le triongulin ne se contente pas de s'agripper fortement à l'abeille, mais qu'il suce son sang comme le fait l'araignée, ce qui exténue et finalement tue la butineuse. Espérons que nos savants se livreront à des études plus minutieuses sur cet ennemi de nos abeilles.

La Rédaction.

L'UTILISATION DE LA PROPOLIS

(Suite)

Emplâtres à la propolis. — On fait avec la propolis d'excellents emplâtres pour les callus et les parties rhumatisées dont ils enlèvent la douleur. On l'étend sur un morceau de toile et on la pose sur les plaies, blessures et contusions. Elle adoucit la douleur et empêche la gangrène. Comme elle est un excellent antiseptique, elle hâte la guérison. Elle attire et amène promptement au dehors les échardes qui avaient pénétré dans la peau.

Très utile pour guérir les *panaris*. On la pulvérise et mélange avec un limaçon et sa coquille ; on l'étend sur de la toile que l'on met comme emplâtre sur le doigt malade, en ayant soin de le renouveler tous les vingt-quatre heures.

On emploie également, avec succès, la propolis pour la guérison des cors aux pieds. Il y a quelques années, dit M. Forestier, ayant une tournée assez longue à faire et désirant ne pas être seul, je réussis à déterminer un ami à m'accompagner.

Mais huit ou dix jours avant notre départ, celui-ci me fit dire de ne pas compter sur lui, des cors qu'il avait aux pieds rendaient toute longue marche impossible.

J'avais lu dans la Revue d'apiculture et d'autres journaux apicoles

que la propolis, appliquée en petits emplâtres sur les cors, en avait bien vite raison.

Je tentai du remède sur les pieds de mon ami et, non seulement il put m'accompagner, mais il ne parla plus jamais de cors aux pieds ; le remède qui l'en avait guéri une première fois prévint, dans la suite, tout retour offensif du mal.

Il suffit, pour combattre les cors aux pieds, d'étendre une légère couche de propolis sur une bande de toile, puis d'y découper de petits carrés qui formeront autant d'emplâtres, que l'on appliquera à chaud sur les cors, œils de perdrix, durillons, et l'on s'en rend maître en quelques jours.

Je parlais de ce remède si simple à une personne qui avait beaucoup et longtemps souffert de cors aux pieds. Elle me dit qu'elle ne connaissait plus ce genre de mal depuis qu'un spécialiste lui avait vendu un remède qui, appliqué en emplâtres, l'avait radicalement guérie.

Cette personne possédait encore un peu de cet orviétan ; je fus curieux de savoir en quoi consistait ce secret de famille, dont le spécialiste faisait si grand cas et qu'il vendait contre belles et bonnes espèces sonnantes et trébuchantes. L'analyse m'apprit que j'avais sous les yeux de la simple propolis qui n'était pas même purifiée et que chacun pouvait se procurer le même remède sans autant de frais.

Enfin, voulez-vous un remède contre les hémorroïdes, voici ce que conseille M. L.-C. Rousseau dans l'*A. B. Journal*, 1902.

Mélangez de l'huile d'olive à la propolis en quantité suffisante pour rendre molle cette dernière. Mettez dans un vase et chauffez lentement jusqu'à ce que la propolis soit fondue, étendez alors sur un linge et laissez refroidir. Je suppose que trois parties d'huile pour une de propolis suffiraient. Si l'onguent est trop dur ajoutez plus d'huile.

C'est le meilleur remède que j'aie jamais vu pour les hémorroïdes. Fait avec l'huile de castor, il semble particulièrement convenir pour la guérison de cette infirmité.

Mode d'emploi. — Nettoyer les parties avec de l'eau chaude et appliquer un morceau en se mettant au lit et de nouveau le matin.

Onguent à la propolis. — Lorsqu'elle a été fondue et purifiée, la propolis devient dure et cassante. En la faisant fondre et en la faisant bouillir une minute ou deux dans une quantité égale d'huile de lin, elle constitue un onguent bienfaisant curatif qui n'est pas gluant ni adhérent comme le vernis, mais doux et velouté et fond à la chaleur du corps. C'est un excellent pansement pour les crevasses et les irritations de la peau.

La formule est : parties égales d'huile de lin et de propolis bouillies ensemble.

La propolis ainsi appliquée sur une plaie ou une coupure la sèche

presque aussitôt et la guérit rapidement. Appliquée sur les gerçures, produites par l'eau ou le maniement des aciers, elle en diminue l'inflammation, évite la douleur produite par le froid et la chaleur en les isolant de l'air extérieur et les ferme au bout de peu de temps.

Voici comment M. Holtermann prépare cet onguent :

Chauffer de l'huile d'olive ou huile douce avec de la propolis. Il faut mettre assez d'huile pour que l'onguent s'étende facilement lorsqu'il est refroidi. S'il était trop dur, on ajouterait de l'huile. Il restera après la fusion de la propolis un résidu de résine brune que l'on élimine en versant ou passant au tamis ce baume qui est un excellent remède pour tous les cas où l'on conseille l'emploi de la propolis (*A. B. J.*, 1904).

Pour les coupures et les brûlures, il n'est pas de remède plus salutaire que cet onguent qui s'emploie également pour avancer la maturation des abcès. (*A suivre*).

DIRECTOIRE APICOLE

JUILLET

La récolte. — La récolte s'opère à la fin de la miellée, au moment où les ruches commencent à détruire les faux-bourdons. En laissant le miel plus longtemps dans les boîtes, il se concentre tellement qu'on a de la peine à le faire jaillir de l'extracteur.

Un précepte absolu est que la chambre à couvain ne sera jamais attaquée. Il n'y a qu'une exception : le cas où un ou plusieurs rayons du bas sont mal bâtis ou n'offrent que des cellules de mâles. On les sort, et on les remplace immédiatement par des rayons droits et uniquement munis d'alvéoles d'ouvrières.

Les hausses sont retirées tout d'une pièce, ou les rayons un à un.

D'une pièce. Intercalez entre elles et les ruches un appareil particulier nommé *chasse-abeilles*. Au bout d'environt 24 heures, toutes les mouches du magasin auront filé vers le logis de la mère, et ne pourront pas remonter (1).

Un à un. On enfume vigoureusement la ruche ; mais, à l'encontre de ce qu'on lit un peu partout, il importe de n'étourdir complètement que les abeilles de la hausse, et de ne diriger les jets de fumée que dans cette partie. Si l'on enfume par le guichet,

(1) On peut aussi soulever légèrement le grenier, l'enfumer fortement et attendre quelques minutes que les abeilles l'aient abandonné. S'il est bien rempli de rayons operculés il n'y restera que peu d'abeilles. N. N.

le gros des abeilles, et même la reine s'enfuiront au grenier, pour échapper à l'action directe de la vapeur. Une fois le bruissement obtenu, on soulève un coin de la toile ou la première planchette (selon que les rayons sont couverts de l'une ou de l'autre façon); on prélève le dernier cadre, après avoir passé l'enfumoir à un aide, qui continue à en diriger le jet dans la portion découverte; on balaie les mouches dans le vide obtenu ou sur le guichet, en glissant le paquet de plumes ou la brosse de haut en bas : comme les insectes se tiennent la tête tournée vers le ciel, tout frottement en sens contraire serait à rebrousse-poils, et les mettrait en fureur; on suspend le cadre nettoyé dans une caisse identique à la hausse et muni d'un couvercle fermant hermétiquement; puis l'on passe au voisin.

Dès que trois ou quatre sont ainsi cueillis, fermez la hausse de ce côté, et attaquez le côté opposé: les mouches que vous chasserez dorénavant par la fumée et par le balai iront en partie se grouper dans l'espace primitivement dépouillé, et vous pourrez arriver au bout sans être grandement inquiété par elles. Enfin détachez le corps de la hausse, refermez la ruche, et faites porter la caisse pleine de miel dans une chambre bien close, et suspendre les cadres sur des tréteaux. Lorsque l'aide reviendra avec la boîte dégarnie, vous aurez déjà enfumé le numéro suivant.

Le travail se mènera lestement et surtout proprement : lestement parce qu'une opération trop prolongée, à moins d'asphyxier aux trois quarts les abeilles, amène des piqûres aux mains ; proprement parce que la moindre parcelle de miel tombée sur la ruche ou dans les alentours, provoque le pillage.

Il existe un deuxième procédé pour se débarrasser rapidement des abeilles de la hausse : on enfume moins fort, on découvre rapidement tout le grenier, et l'on étend par-dessus une toile préalablement trempée dans l'eau phéniquée et à moitié sèche. Les abeilles fuient cette odeur et en moins d'un quart d'heure abandonnent les rayons. Cette migration est encore accélérée lorsqu'on souffle un peu sous la toile. Il ne reste que de rares retardataires que l'on brosse.

Composition de l'eau phéniquée : glycérine 40 gr., acide phénique cristallisé 40 gr., mélangez et versez dans eau bouillante 1 litre.

Nous n'avons pas parlé de la propolisation des cadres et des planchettes à la ruche. La propolis fond ou du moins devient malléable à une température de 25 à 30° ; elle ne peut donc pas offrir de résistance aux heures de la récolte, où le thermomètre ne descend jamais au-dessous de ces chiffres. On l'évite même

tout à fait en enduisant les oreillettes des cadres et le dessous des planchettes d'une légère couche de paraffine en fusion.

Extraction du Miel. — Les gâteaux sont désoperculés au couteau. Afin de faciliter le travail et d'aller plus vite, on se sert d'un chevalet garni d'une feuille de tôle ou de fer-blanc, et posé sur un bassin. On suspend le cadre à deux clous plantés dans les montants du chevalet, et l'on râcle les cellules d'un côté ; puis on retourne le rayon, pour en agir de même sur le verso. La feuille métallique a son bord inférieur relevé, sauf au milieu où elle finit en bec.

Les débris des opercules et le miel qu'emporte l'instrument glissent par ce bec et tombent dans le bassin qui, vers le tiers de sa hauteur, est coupé par un tamis destiné à retenir les parcelles de cire.

Le couteau s'englue assez rapidement. Essuyez-le de temps en temps sur les bords du récipient, et trempez-le dans l'eau chaude.

Le bassin peut être un simple bidon dont un des fonds a été détaché.

Les rayons désoperculés sont placés dans la cage de l'extracteur, et la manivelle est mise en branle. La vitesse de rotation dépendra de la solidité des bâtisses, et du plus ou moins de viscosité du miel. Tournez d'abord doucement, et ne pressez le mouvement que graduellement. Quand la face extérieure sera débarrassée, vous retournerez les cadres. et recommencerez pour l'autre face. Si la cire est tendre, ne désoperculez d'abord qu'un des côtés pour y faire le vide, puis rasez le côté opposé, et reprenez la manivelle.

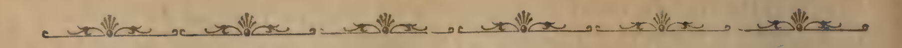
Les rayons vieux supportent une vitesse de 350 tours à la minute. Il en est de même de ceux à feuilles gaufrées dans lesquelles sont noyés des fils de fer. Les autres, au contraire, ne résistent pas à plus de 150 tours.

Les cadres extraits sont rendus le soir aux ruches, pour y être léchés et nettoyés par les abeilles.

Conservation du miel. En rayon le miel se garde assez longtemps, pourvu qu'on le place dans un endroit sec et à l'abri des insectes.

Le miel liquide se conserve le mieux dans des vases en fer-blanc. Mais, avant de l'y loger, recevez-le dans des pots quelconques ou *maturateurs*, et laissez-le séjourner deux ou trois jours. Pendant ce temps, les parcelles de cire et autres impuretés, qui ont été entraînées par le mouvement, gagnent la surface et y forment comme une croûte qu'il est facile d'enlever à la cuiller.

Dr REISSER.



BIBLIOGRAPHIE

Desserts, entremets et goûters, par Reine Chezelle, Paris, 5, rue Bayard. — Voilà un excellent recueil de trois cent soixante bonnes recettes qui aidera nos ménagères à faire des crèmes, des confitures, des biscuits, des tartes, des macédoines, des duchesses, des sultanes, des impératrices et autres souveraines friandises qui réjouissent la famille et les convives. Nos apicultrices, en particulier, apprécieront ce précieux formulaire qui leur permettra d'utiliser dans tous les desserts le miel qui peut être dans toutes ces recettes avantageusement substitué au sucre. Elles y trouveront l'art de confectionner elles-mêmes des desserts variés, qui leur donneront dans la maison une influence énorme, l'estomac étant très voisin du cœur dans notre pauvre machine humaine. Avec ce petit guide, il leur suffira d'essayer ou, pour mieux dire, de mettre la main à la pâte pour réussir.

Correspondance Apicole

Chasse-abeilles. — En lisant dans la Revue l'article signé R. S., à S. (Pyrénées-Orientales), numéro de mai 1919, au sujet du chasse-abeilles, je suis incité à vous faire part de ce qui suit :

J'avais lu dans différents ouvrages apicoles, particulièrement dans celui de Bertrand, les avantages des chasse-abeilles Je me décidai donc à les utiliser.

J'incrustai dans une planche de faible épaisseur, aux dimensions convenables, un de ces instruments et j'allai, un soir, le placer. Ceci se passait l'année dernière.

Le lendemain matin, par les vitres dont les hausses sont garnies, je constatai qu'une grande quantité d'abeilles s'y trouvaient encore ; je remis l'opération au lendemain, pensant qu'alors toutes les bestioles seraient descendues. Grand fut mon étonnement quand, le lendemain, je pus remarquer que des abeilles y étaient toujours en assez grand nombre. Ne voulant pas prolonger l'opération plus loin, j'enlevai la hausse par les procédés ordinaires.

C'est alors que j'eus affaire à des abeilles en furie que je ne pus calmer même avec des nuages de fumée ; et lorsque j'otai le chasse-abeilles, l'une des deux sorties étaient déjà propolisée.

Je me demande depuis la cause de ce déboire que je ne peux attribuer qu'a un mauvais fonctionnement de l'appareil. Pourtant, la veille de l'expérimenter j'y avais enfermé quelques abeilles qui sortirent sans difficulté par les ressorts des sorties.

J'ai, malgré cela, l'intention de renouveler l'expérience cette année.

P. B. (Nièvre).

Réponse. — Le chasse-abeilles donne généralement satisfaction à ceux qui l'emploient et les apiculteurs anglais s'en servent beaucoup pour faciliter la

récolte des ruches. Ce petit instrument est trop peu connu de la majorité des apiculteurs qui, ne redoutant pas les piqûres, jugent inutile d'user de ce stratagème pour faire évacuer les hausses. Le chasse-abeilles offre pourtant bien des avantages, ne serait-ce que celui de ne pas irriter les abeilles et d'éviter les accidents qui peuvent se produire à l'occasion de la récolte.

Mais voici qu'on nous objecte un cas où le chasse-abeilles ne donna pas les résultats attendus et provoqua la furie des abeilles.

Ce cas doit provenir d'un mauvais fonctionnement de l'appareil. Il arrive, en effet, parfois, que le chasse-abeilles est mal réglé. Ce n'est pas le cas ici, puisque l'opérateur s'assura au préalable de son bon fonctionnement.

Il arrive encore qu'il est obstrué par des bourdons ou des morceaux de rayons. Peut-être, dans le cas qui nous occupe, a-t-il été mal installé et n'a-t-on pas laissé un passage suffisant entre le chasse-abeilles et les rayons de dessus ou de dessous.

L'apiculteur, dans une nouvelle expérience, verra sûrement le défaut à corriger. Nous lui conseillons d'employer plutôt deux chasse-abeilles à la même ruche ou bien un appareil à deux passages. Cela offre plus de sécurité. Au cas où un passage deviendrait obstrué, pour une cause ou une autre, le second suppléerait à l'inconvénient.

Certains effets du miel. — Par la même occasion, je vais vous demander un petit renseignement que vous voudrez bien me donner par la voie du journal.

Comment se fait-il que ma mère qui, malgré son âge, possède un très bon estomac (elle digèrerait des cailloux) ne peut prendre la plus petite quantité de miel sans avoir, dans la nuit, si elle en a mangé le soir, des crampes d'estomac terribles qui la plient en deux, et accompagnées de fièvre ; et cela pendant trois heures au moins. Je ne peux pas accuser le miel de ce méfait attendu qu'il provient de sainfoins, acacias et tilleuls.

Je vous serais reconnaissant de me faire savoir votre opinion à ce sujet. Cela intéressera nombre d'apiculteurs et par la suite nombre de personnes. Pour ma part, je connais plusieurs personnes à qui le miel produit les mêmes effets.

P. B.

Réponse. — On vante avec raison, et jamais on ne les proclamera assez, les bienfaits du miel. Toutefois, certaines personnes ne peuvent goûter le doux nectar de nos abeilles sans éprouver de sérieux malaises qui les obligent à s'en abstenir entièrement. Le cas est bizarre, il est heureusement assez rare, mais c'est un fait. Nous avons connu nous-même deux personnes qui nous ont déclaré aimer beaucoup le miel, mais ne pouvoir le digérer

A quoi tiennent ces malaises ? Sont-ils causés par l'acide formique ? C'est probable ; car il est difficile de les attribuer aux plantes qui ont fourni ces miels puisque, dans les cas qui nous ont été signalés, il s'agissait des meilleurs miels. La conclusion est que des répugnances de certains estomacs il ne faut pas discuter pas plus que des goûts. Ici, il paraît bien que c'est au tempérament du consommateur qu'il faut s'en prendre plutôt qu'au miel.

Essaimage artificiel. — J'ai peuplé une ruchette avec des abeilles que j'ai prises au rucher, sans rien déranger. Je n'ai fait que prendre, d'un coup de brosse au devant des ruches, les abeilles qui étaient à faire la barbe et que j'ai renfermées immédiatement dans une ruchette pendant trois jours. Puis j'ai fait accepter une reine venue d'Italie que les abeilles ont été heureuses de délivrer de sa cage. Vous voyez que mon système de faire un essaim artificiel est très simple. Pour moi, je le trouve merveilleux. J. R. (M.-et-L.)

— A notre avis, votre manière de faire un essaim artificiel offre des inconvénients. On peut emprunter à n'importe quelle ruche des abeilles qui, après quelques jours de réclusion, se prêtent très bien à la formation d'un essaim à la tête duquel on met une reine qui est vite acceptée. Mais, en pareil cas, on conseille de prendre non seulement des vieilles abeilles, comme vous l'avez fait, mais surtout des jeunes.

Si votre reine est vigoureuse et qu'elle soit stimulée par une miellée ou un nourrissement, votre essaim pourra quand même se développer.

Mais supposez que votre reine, importée d'Italie, soit fatiguée par suite du voyage et que les abeilles la renouvellent aussitôt qu'elle aura fait sa première ponte — et le cas se produit assez souvent Il n'y aura alors dans la ruche que de vieilles abeilles qui sont moins aptes à faire un élevage royal et qui aussi ont une carrière assez brève à fournir. En sorte que la colonie s'affaiblira vite. La reine, élevée dans ces conditions, court risque de n'être pas de premier choix et quand elle sera prête à commencer sa ponte, que restera-t-il de population à cet essaim ? Il sera bon de surveiller les progrès de cette nouvelle colonie et de la renforcer au besoin, si elle ne se développe pas suffisamment.

Nouvelles des Ruchers

Une apicultrice modèle. — Après avoir passé un mauvais hiver et subi de grandes pertes dans mon rucher, tout marche normalement pour l'instant.

J'ai fait deux recrues en apiculture : deux jeunes filles qui s'intéressent aux abeilles et auxquelles j'ai appris à faire un transvasement direct pour commencer leur rucher.

Cette semaine, il m'est arrivé quelque chose d'assez bizarre. Ma bonne et moi, nous faisions une chasse ; tout se passe bien, les abeilles cependant étaient lentes à monter ; tout à coup, nous voyons une belle reine noire passer dans le panier supérieur, puis beaucoup d'abeilles à sa suite. La ruche ayant l'air vide, nous l'emportons au laboratoire pour la démolir, afin de retirer les rayons de couvain.

Quelle n'est pas notre étonnement en voyant une seconde reine monter bien doucement sur le bord des rayons !

Nous l'avons saisie et mise en cage. Qu'est-ce que cela voulait dire ? Il n'y avait pas de cellules fraîches indiquant un renouvellement de reines ; seulement deux vieilles sur le côté de la ruche.

En mettant l'essaim dans la ruche à cadres nous avons très bien vu la reine noire rentrer. L'autre que nous avions en cage était un peu jaune et avait l'air fatiguée. Nous l'avons rendue à la ruche et je n'ai point vu, ni le soir ni le lendemain, son cadavre sur le linge blanc sur lequel j'avais versé l'essaim. Je n'ai pas encore visité depuis la mise en ruche. Y est-elle encore ?

Je viens aujourd'hui de faire encore une chasse ; nous n'avons pas vu de reine monter, mais beaucoup de bourdons.

Une fois l'essaim dans le panier, je m'aperçois qu'il fait beaucoup de bruit et qu'il s'agite. Donc, pas de reine. Nous démolissons la ruche avec mille précautions. Première découverte : couvain disséminé ; deuxième découverte : quatre cellules de reines operculées. Il y avait donc un renouvellement de reine.

J'ai remis les rayons portant les cellules bien délicatement dans des cadres avec du fil de fer et, après avoir préparé ainsi quatre cadres et un autre avec

du miel operculé, j'ai mis le tout dans une ruche à cadres, puis j'ai secoué l'essaim devant. La rentrée a été superbe.

J'espère que le tout va continuer à bien aller

Voilà, depuis huit jours, la quatrième ruche à cadres que je repeuple.

Exemple aux apiculteurs. Travaillons courageusement, les abeilles nous récompenseront si la saison est bonne.

26 mai 1919. Mme Antoinette P., à Bruz.

Nous serons vivement reconnaissants à nos lecteurs de nous donner des nouvelles de leurs ruchers et en particulier de la récolte que nous souhaitons excellente partout. Voici le moment où la miellée principale s'achève ; la plupart des apiculteurs sont fixés sur le rendement de la saison. Nous ferons connaître les cours des miels dès qu'ils seront établis.

A la dernière heure on nous informe qu'à la réunion des producteurs et négociants du 22 juin, les producteurs ont demandé les prix suivants :

Miel surfin	800 fr. les 100 kilos
Miel blanc du pays	700 fr. —

Les négociants ont proposé 700 fr. pour le miel surfin, estimant que les prix ci-dessus seraient applicables à la vente dans les épiceries.

Nous croyons que ces cours ne sont pas définitifs.

PETITES ANNONCES

Rappelons à nos abonnés qu'ils ont droit à deux insertions gratuites, de trois lignes au plus, dans nos " Petites annonces ", mais ces annonces sont exclusivement réservées aux offres et demandes.

En dehors de cette faveur, le tarif ordinaire est de 1 fr. 50 la ligne pour deux mois.

Le texte de ces offres ou demandes doit être adressé à la Rédaction avant le 15 de chaque mois. Tout libellé qui parviendrait à nos Bureaux après cette date serait renvoyé au numéro suivant.

Ajoutons que chaque demande de renseignements doit être accompagnée d'un timbre-poste de 15 centimes pour la réponse.

— *A vendre :* Miel cristallisé, légèrement chauffé, 6 fr. 50 le kilo, logé et franco gare. — *A vendre :* Deux chaudières à fondre et à épurer la cire dont une contenant un bain marie en tôle, très pratiques, servant également de lessiveuses, état de neuf, ayant servi depuis un mois, contenance une douzaine de kilos cire fondue. 175 fr. plus port. — *A vendre :* Une balance-bascule, état de neuf, 60 fr. plus port. — *Demande :* Une balance-bascule romaine de 60 à 200 kilos, bon état, parfait fonctionnement. — S'adresser à M. de la Touche, 17, rue de la Barbais, Rennes.

— Suis acheteur de ruches Dadat-Blatt, 27 × 42, peuplées ou vides et vendeur de ruches Voirnot, peuplées et non peuplées, neuves. — Miel de sainfoin en postaux. — Delahaye, route de Vernon, Magny-en-Véxin (Seine-et-Oise).

— On demande Apiculteurs pouvant conduire rucher de 200 et 300 ruches, adresse : Etablissements *The New Hive*, Chemillé (Maine-et-Loire).

— Suis vendeur de miel, n'importe quelle quantité, expéditions en fûts par wagons complets et en seaux à partir de 10 kilos, prix suivant quantité. — Bonnet, 1, rue Pons-de-l'Hérault, Cette.

— Serais acheteur d'un extracteur, gaufrier (33 × 33) et couloir à opercules d'occasion en bon état. Faire offre directement en donnant prix et détails. Perrut M., rue de la Perjus, Vittel (Vosges).

— A vendre quantité de ruches en paille avec hausses, hausses à cadres, cadres vides, presse à cire, maturateur, bassines en fer blanc. — Mlle Adèle André, Beauzé (Meuse).

— A vendre *Carbonyle* pour la conservation du bois, 105 fr. les 100 kilos, départ fûts perdus. — P. Beaurneau, Clamecy (Nièvre).

— J'achèterais d'occasion, bon extracteur pour cadres 31 × 37. — Ecrire à M. André Dusapin, à La Chapelle-aux-Bois (Vosges).

— M. Geoffroy, instituteur à Mouzay (Meuse), désire acheter ruches et abeilles.

— On demande d'occasion en bon état : 1° Un piège à bourdons et reines ; 2° quatre ou cinq ruches Dadant-Blatt vides, système Palice, avec cadres impropolisables. Envoyer prix et description à Guitton, Saint-Agnan (Saône-et-Loire).

— Suis acheteur de cires en brèches et miel grossier à nourrir ; faire offres, prix et conditions à J. Cardenne, apiculteur à Cuers (Var).

— A vendre, à Mézin (Lot-et-Garonne), belle et confortable Villa, *vide*, entourée d'un parc, clôturée de murs. — Avec *rucher* d'un bon rapport, situé à quinze cents mètres, à la lisière des bois, dans contrée très mellifère. Proximité du bourg et de la gare. — Eau de la ville. Electricité. — S'adresser à M. Boussens, apiculteur, à Mézin (L.-et-G.).

— A vendre chez M. Anatole Lejuste, à Saint-Aubin-sur-Aire (Meuse) : 1° Rucher complet avec son outillage, extracteur, gaufrier, etc. ; — 2° Forge avec ses accessoires.

— Serais acheteur d'un extracteur (33 × 33) d'occasion, en bon état. — Faire offre directement en donnant prix et détails. — Perrut Maurice, rue de la Perjus, Vittel (Vosges).

— *A vendre :* 1 enfumoir Moret et 25 ruches vides en paille. — Bisson, curé, apiculteur, à Fel (Orne).

— Miel surfin des Monts d'Arrée, en seaux de 3, 5 et 10 kilos, échantillon 500 gr. franco poste recommandé : 5 fr 75. — J. Crenn, apiculteur à Brasparts (Finistère). — (T. p. r.).

— A vendre un gaufrier Rietsche 31 × 37, en bon état. — 50 kilos environ, miel blanc extra de montagne, garanti sans bruyère. — Clermont, apiculteur à Rochefort-Montagne (Puy-de-Dôme).

— Médecin-chef de l'Hôpital 59 à Campagne-les-Bains (Aude) est acheteur d'un maturateur en bon état de 100 ou 200 kilos. Faire offres.

— *A vendre :* une ruche observation, un cadre 27 × 42, 35 fr. ; — une bascule romaine, force 200 kilos, 60 fr. ; — 20 kilos cire pure, extra fine, 9 fr. le kilo ; — une presse Root à vapeur, usagée, 100 fr. ; — un superbe emplacement de 450 mètres, enclos de murs, avec maison et six ruches garnies, endroit très mellifère, 45 kilomètres de Paris, planté d'arbres fruitiers, pouvant servir de pied à terre. — Net et comptant, 6.000 fr. — P. Badin, 24, rue Basse, Meulan (Seine-et-Oise).

N. B. — *A toute demande de renseignements doit être joint un timbre pour la reponse.*

Le Gérant : Pierre CHIRIS ✠.

Imprimerie spéciale de la *Revue française d'apiculture.*

N° 8 27e ANNEE Août 1919

L'APICULTURE FRANÇAISE

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Administration : **P. MÉTAIS,** *Sainte-Soline (Deux-Sèvres)*
Rédaction : P. PRIEUR, place Ste-Croix, Poitiers (Vienne)
On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Mézières, PARIS (6e)

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Une bonne œuvre apicole. — Nous nous faisons un devoir d'attirer l'attention de nos lecteurs sur l'Œuvre de la Mission anglo-américaine de la *Société des Amis* qui a pour but de venir en aide aux victimes de la guerre, dans les régions dévastées de la Meuse et des Ardennes.

M. E.-G. Burtt, un des membres très dévoués de cette mission, qui a entrepris d'aider spécialement les apiculteurs de cette région à reconstituer leurs ruchers, *désirerait acquérir des colonies vouées à l'étouffage* pour les transporter dans ces départements ravagés par la guerre.

Nos lecteurs ignorent heureusement la pratique stupide et barbare de l'étouffage, mais il peut se faire qu'il y ait dans leur voisinage des possesseurs d'abeilles qui recourent encore à ce procédé pour récolter le miel, ou qui vendent leurs ruches peuplées à des marchands qui asphyxient les abeilles au moyen du soufre.

M. Burtt achèterait au prix courant ces colonies. Et les vendeurs auraient la double satisfaction de sauver leurs mouches et de les voir servir au repeuplement des ruchers détruits par les barbares.

Nous ne saurions donc trop exhorter nos lecteurs à favoriser de tout leur pouvoir le dévouement de la *Société des Amis*, qui a assumé la noble tâche de réparer les dommages causés à nos collègues des pays envahis. Ils pourront, dans ce but, se mettre en relation avec M. E.-G. Burtt, *Mission des Amis*, à Dombasle-en-Argonne (Meuse), et lui fournir tous les renseignements qui pourraient lui être utiles.

Nous signalons cette Œuvre à nos lecteurs des régions dévastées qui ont tant besoin de secours, assurés que M. Burtt s'efforcera de leur prêter son concours.

Musée Commercial Universel. — Sous les auspices de la *Fédération Française du Commerce International*, Association d'industriels et commerçants qui groupe 8.000 membres, vient de se créer dans un des quartiers les plus actifs de Paris un *Musée Commercial Universel* qui a pour objet de concentrer dans un vaste local (tout un immeuble) les échantillons de toutes marchandises ou les documents concernant ces marchandises si leurs échantillons ne peuvent être exposés.

Le Musée attire à son local par une publicité appropriée une clientèle d'acheteurs de tous les pays. 500.000 cartes d'acheteurs sont déjà demandées, par les 8.000 membres de la Fédération, les agents du Musée ou les premiers exposants, pour être distribuées dans leurs relations personnelles.

Grâce à cette clientèle, le Musée constitue une organisation de vente sur échantillon et de publicité ; il assure la distribution de catalogues, prix-courants, circulaires, photographies, de tous ses participants qu'ils exposent leurs échantillons ou seulement ces documents.

Le *Musée Commercial Universel* crée en outre une organisation d'agents en France et dans tous les pays pour la vente des marchandises exposées.

Chaque agent est spécialisé dans la vente des produits qu'il a choisis ; il a l'exclusiveté de cette vente dans sa région. Il doit posséder un échantillon de tous les articles de sa spécialité et les tenir dans un local à la dispositions des visiteurs. Tout acheteur qui ne pourra venir au siège du Musée à Paris trouvera donc dans sa propre région les échantillons qui l'intéressent.

C'est l'organisation de vente en gros la plus importante du monde. Elle est ouverte aux fabricants et négociants de tous produits.

Le dernier numéro de *Mercure*, édition spéciale du *Musée Commercial Universel*, contenant tous les détails de l'organisation du Musée, sera adressé contre 2 fr. 50 en timbres-poste à toute personne en faisant la demande au siège administratif, 43, rue Saint-Lazare, Parie. Il sera répondu gratuitement à toute demande de renseignements dirigée à la même adresse.

Capture d'essaims. — Comme beaucoup de mes confrères en apiculture, j'ai vu mon rucher péricliter faute de soins pendant la guerre.

Cette année, il me restait tout juste deux ruches Dadant, dont une très forte, (elle m'a déjà donné au 1er juillet, 35 kilos de récolte) et l'autre moyenne.

Ayant cherché en vain à me procurer des essaims, je m'avisai, le 16 juin au matin, de placer sur une vieille tour qui borde mon jardin, une de mes ruches mortes, avec ses vieux rayons. Il faisait chaud et orageux, temps propice à l'essaimage.

Vers une heure du soir je vais me promener de ce côté et j'arrive juste à point pour voir un essaim s'installer dans la ruche et se mettre en devoir de débarrasser les cadres de la fausse-teigne dont ils étaient envahis.

« Mais c'est la fortune », m'écriai-je, et immédiatement je plaçai une autre ruche dans les mêmes conditions.

Pendant trois semaines rien ne vint.

Le 6 juillet dernier, à la même heure, me promenant dans mon jardin, j'entends un bourdonnement intense ; je regarde en l'air et je vois un magnifique essaim tourbillonner puis s'abattre comme une masse sur le plateau de la ruche et se mettre au travail sans désemparer.

Décidément le moyen est bon et je m'empresse d'en faire part à mes amis et collègues, bien qu'il soit un peu tard. Il pourra du moins leur servir l'année prochaine. Ch. BOUCHARD,

Avocat à Domfront (Orne). Secrétaire de *L'Abeille Normande.*

Le Cours des miels. — Nous avons donné dans notre dernier numéro quelques indications concernant les cours des miels, d'après les prix émis à la Réunion des producteurs et négociants, qui s'est tenue à Paris, le mois dernier, soit : miel surfin 800 fr., miel blanc de pays 700 fr. les 100 kilos. Les négociants ont proposé 700 fr. pour le miel surfin, estimant que les prix ci-dessus seraient applicables à la vente dans les épiceries.

L'an dernier, à la même réunion, les producteurs proposaient 700 et 600 fr. et les négociants 500 fr. Les cours seraient donc plutôt à la hausse.

Ces prix ne peuvent être considérés comme invariables et définitifs, ni comme des prix de détail, selon que le prétendent les négociants. L'an dernier, les cours fixés à 700 et 600 fr. se sont élevés à 800 et 700 fr. prix de gros et à 1.000 et 1.200 fr., prix de détail. Il semblerait que les cours de l'année présente, seront un peu plus élevés. Toutefois, comme il y a une limite qu'ils ne sauraient raisonnablement dépasser, il est plus probable qu'ils se maintiendront à la cote de l'an dernier.

Bibliographie. — Deux nouvelles brochures viennent de paraître, à la Librairie Larousse, 13-17, rue Montparnasse, Paris. Elles ont pour titres : *Peinture usuelle à la maison — Prés et Pâtures.*

Nous en reparlerons dans un prochain numéro.

DOCTRINE APICOLE

LA RÉCOLTE

Je vais aborder aujourd'hui un sujet beaucoup plus intéressant en pratique qu'en théorie : La récolte.

Le but poursuivi par tous les apiculteurs est d'obtenir le plus de miel possible. Toutes les régions ne sont pas également mellifères et dans chaque région certains emplacements sont plus favorisés que d'autres ; tout dépend de la flore et du temps qui la régit. Les conditions du milieu où les plantes se trouvent aident aussi à l'émission du nectar dans les fleurs. Les variations d'un endroit à un autre même très rapproché sont nombreuses, c'est ainsi qu'à une faible distance une colonie donne du miel tandis qu'une autre n'en produit pas. On constate quelquefois des différences surprenantes à un ou deux kilomètres d'éloignement.

Si notre habileté, nos soins, nos connaissances, notre tactique sont mis en échec lorsque le temps nous contrecarre, il n'en est plus de même quand il est favorable, alors nous retirons le fruit de notre vigilance, représenté par des rayons plein de miel.

Nous avons montré la manière de procéder pour obtenir de puissantes colonies, ce sont ces colonies qui, bien dirigées, nous assureront le meilleur rendement. Dans un précédent article j'ai énuméré les causes qui prédisposaient les abeilles à l'essaimage et les moyens qu'il convenait d'employer pour le prévenir ; si les conseils que j'ai donnés à ce sujet ont été bien suivis, les rayons placés dans les hausses seront bien garnis de miel. Quand doit-on récolter ? Voilà une question souvent posée à laquelle il est facile de répondre. On pourra récolter un rayon quand on voudra, s'il est complètement operculé, mais les rayons ne sont pas toujours tous remplis à la fois ni régulièrement cachetés : les uns le sont au tiers, d'autres à la moitié ou au trois quarts ; il y en a qui sont cachetés d'un côté, vides de l'autre ; les intermittences de la récolte produisent des bizarreries que l'on constate dans les rayons.

Les abeilles remplissent davantage les rayons du centre que ceux des extrémités, quelquefois elles remplissent tous les rayons d'un côté de la ruche et laissent complètement inoccupés les autres. La permutation de ces rayons, si la miellée continue, rétablit vite l'équilibre dans l'emmagasinement et excite l'activité des abeilles.

En général on préfère récolter en une seule fois et, pour ne pas gêner les butineuses, on ajoute une nouvelle hausse que l'on place au-dessous de la première dès que les rayons sont au trois quarts remplis, le miel achève sa maturité et il est cacheté au fur et à mesure.

La récolte de quelques rayons peut être conseillée à celui qui a du temps ou qui n'a pas de matériel de réserve ; les rayons complètement operculés seront extraits et rendus aussitôt pour que les abeilles puissent de nouveau les remplir si la miellée continue. Quoiqu'il soit préférable d'attendre que tous les rayons soient entièrement operculés ou presque pour en extraire le miel qu'ils contiennent, on peut, en période de sécheresse prolongée, les passer à l'extracteur s'ils ne sont pas entièrement cachetés, parce que l'hydratation du nectar est en grande partie évaporée et la condensation du miel suffisante pour en assurer la conservation. Il en est de même après la miellée où tous les rayons peuvent être débarrassés du miel cacheté ou non qui se trouve dans les cellules. Le prélèvement des rayons de miel de la hausse peut se faire la veille ou le jour même de l'extraction. Cette opération doit être menée rondement surtout si les abeilles ne trouvent rien à glaner. Des apiculteurs ont soin de placer, la veille, entre la ruche et la hausse, une planchette d'égale superficie munie d'un chasse-abeilles (petit appareil permettant aux abeilles de descendre dans la ruche sans qu'elles puissent remonter dans la hausse) ; le lendemain elles auront déserté cette dernière qui sera enlevée en bloc et portée au laboratoire.

La plupart des apiculteurs se dispensent de ce procédé ; ils se servent de caisses ou boîtes fermant bien, combinées de façon à contenir un certain nombre de rayons ; dès que la caisse est pleine ils la transportent dans la pièce où doit se faire l'extraction ; les rayons sont sortis, puis placés sur des supports ; la caisse vidée est prête à emmagasiner de nouveaux cadres. Il en est d'autres qui emploient les hausses vides dans lesquelles ils installent les rayons sortis de la hausse après en avoir secoué ou brossé les abeilles dans la ruche ou sur la planche de vol. La hausse, vidée des rayons pleins de miel, peut être laissée sur le corps de ruche ; elle sera momentanément recouverte en attendant la remise en place des rayons extraits. Cette dernière opération peut se faire immédiatement si on se sent capable de la conduire avec dextérité et si les abeilles trouvent encore du nectar. Dans le cas contraire, on ne la fera que le soir en utilisant pour recouvrir ces rayons de linges imbibés d'une solution de lysol ou crésil au 2 %.

L'extraction du miel se fait à l'aide d'appareils désignés sous le nom d'extracteurs ; ces appareils sont généralement de forme cylindrique plus ou moins grands, selon le nombre de cadres qu'ils peuvent contenir.

Le mouvement de rotation imprimé à l'axe à l'aide de roues à engrenage développe la vitesse en raison de l'impulsion donnée à la manivelle qui les actionne ; la force centrifuge agissant sur le rayon fait projeter le miel qu'il contient contre les parois du cylindre d'où il s'écoule lentement vers le fond. Ce fond, muni d'un orifice terminé par un robinet à clapet ou fermé par un bouchon, permet à volonté l'écoulement du miel liquide dans un récipient destiné à le recevoir.

Avant d'extraire un rayon, on doit le désoperculer c'est-à-dire le dépouiller de la fine enveloppe de cire qui recouvre les cellules empêchant la cire de s'écouler.

On se sert pour cela de couteaux spéciaux ; il y en a de diverses formes : le Bingham et le Root sont les plus répandus, une modification a été apportée à ces instruments pour rendre leur emploi plus rapide : le chauffage de la lame à l'aide d'un petit appareil adapté près du manche et communiquant par une fine canalisation la chaleur dans cette lame afin de faciliter son passage lorsque le miel est très condensé.

Il y a des tours de main dans la pratique de toutes les opérations qui les simplifient et les rendent plus facilement exécutables, c'est en observant la manière d'agir de plusieurs praticiens que l'on choisira celle que l'on jugera la meilleure. Ainsi pour désoperculer un rayon, je le tiens obliquement de manière que la pellicule qui recouvre le rayon s'en détache à mesure que le couteau accomplit son œuvre, afin qu'après qu'elle a été détachée on ne soit pas obligé d'y revenir pour la décoller du rayon sectionné. Les rayons, après avoir été désoperculés, seront placés dans l'extracteur ; il convient d'assembler ceux d'un poids à peu près égal répartis de chaque côté, placés dans le même sens, c'est-à-dire que la tête du cadre ou porte-rayon se trouve posée tout à fait à l'angle de la cage, perpendiculairement au fond, parallèlement à la paroi du cylindre, le rayon plaquant bien contre la grille. L'égalisation de poids évite les ébranlements et les soubresauts qui se produisent si on extrait un rayon lourd avec un autre trop léger.

On donnera quelques tours de manivelle et chaque rayon sera vidé d'un côté de son miel ; après avoir arrêté le mouvement de rotation, les cadres sont retournés, puis une nouvelle impulsion donnée à la manivelle les dépouillera complètement du miel qu'ils contiennent. Les cadres vidés seront placés de nouveau dans les caisses appropriées, prêts à être rendus à leur ruche respective. Mais, au préalable, je conseille de les humecter légèrement avant de les donner aux abeilles. Cette ablution peut se faire dans une bassine en s'aidant au besoin d'une éponge ; elle enlève aux rayons fraîchement récoltés cette odeur forte et pénétrante qui risque parfois de déterminer le pillage.

Des récipients, des grilles ou tamis pour dépouiller le miel de ses impuretés, des seaux adaptés à l'importance de la récolte à faire, un chevalet, sont des objets indispensables pour conduire assez rapidement cette opération. Un plat contenant de l'eau tiède sera tenu à proximité pour dégager les doigts et les instruments du miel qui les englue.

Les manipulations que subissent les rayons, la vitesse de la rotation, les chocs produisent la désagrégation de parcelles de cire qui se répandent à travers la masse du miel liquide ; comme ces pellicules sont fort légères, peu de temps après que le miel est au repos elles remontent à la surface où il est facile de les enlever.

Bien des apiculteurs déposent leur miel dans de grands cylindres plus hauts que larges appelés maturateurs, laissent poser le miel quelques jours et le soutirent ensuite afin de l'obtenir absolument épuré et dépouillé du moindre atome de cire qui en rendrait l'aspect moins appétissant. Quelques jours plus tard, le miel encore liquide peut être mis en pots et présenté de la manière la plus attrayante afin d'en rendre la vente facile.

Il convient d'être très prudent lorsqu'on fait la récolte, si à ce moment les abeilles ne trouvent rien à butiner, car la moindre gouttelette de miel peut provoquer le pillage. Nous connaissons tous l'ardeur qui pousse les abeilles à la recherche du nectar ou des matières sucrées, surtout lorsque ces éléments indispensables à leur existence font défaut ; aussi dès qu'une abeille a découvert à un endroit quelconque une trace de miel, immédiatement elle en informe ses compagnes qui s'empressent d'accourir en nombre pour s'en emparer ; ces tentatives en se généralisant déterminent dans le rucher une perturbation toujours préjudiciable qui peut amener la perte de certaines colonies moins aptes à la défense ou trop faibles pour résister aux attaques.

Ce désarroi en se renouvelant donne par la suite des difficultés pour la visite des ruches. Aussi, je conseillerai, pendant la période de disette, de s'abstenir autant que possible de toucher aux ruches, de ne les visiter, en cas d'absolue nécessité, que vers le soir et d'employer pour cela des linges imbibés d'une solution au lysol. Il conviendra de tenir en réserve de cette solution afin de noyer toute trace de miel répandu par mégarde sur un point accessible aux abeilles Si, malgré les précautions prises, des tentatives de pillage se produisaient (ne pas confondre avec le soleil d'artifice), on aspergerait avec la même solution à l'aide d'un pulvérisateur ou d'un arrosoir toutes les ruches et les abeilles voltigeant autour. La douche et l'odeur remettront le calme et la tranquillité dans le rucher. Si l'on redoutait par trop l'aggression des abeilles, le quart d'une cuillerée à café de phénol pur projeté sur les chiffons placés dans l'enfumoir produira un dégagement de vapeurs assainissantes mais désagréables aux abeilles qui les calmera bientôt Après la récolte, les colonies trop faibles qui n'auront pas pris le développement voulu devront être réunies en usant à cette époque des plus grandes précautions ; la réunion se fera le soir. Les colonies à réunir seront mises à l'état d'essaim en leur enlevant tous leurs rayons ; on confiera ceux contenant du couvain à la ruche dans laquelle devra se faire la réunion, les autres rayons contenant des provisions seront répartis selon les besoins ou mis de côté pour la saison suivante ; mais, avant de procéder à cette opération, il conviendra d'enfumer et de secouer les abeilles de cette ruche. C'est après les avoir secouées que l'on pourra projeter devant le plateau ou dans la ruche l'essaim ou les essaims des ruchettes à réunir ; une aspersion de sirop aromatisé ou d'eau miellée complètera l'accord des abeilles réunies.

C'est quand la miellée a cessé qu'il convient d'être prudent : les contretemps arrivent, les approvisionnements diminuent et si l'on n'a pas eu le soin d'en maintenir une quantité suffisante les colonies périclitent au point de devenir des non-valeurs. La ponte de la reine diminue. La conséquence qui résulte du ralentissement de la ponte est la diminution du nombre des jeunes abeilles qui entourent la reine, qui lui font bon accueil. Cette dernière, moins nourrie, plus alerte, étant peu gênée par le poids de son abdomen, risque si elle s'offusque, si elle court sur les rayons, d'être prise pour une étrangère, saisie par une aile ou par une patte et, se débattant pour se dégager, d'être empelotonnée et tuée. c'est la cause des orphelinages que l'on constate assez souvent à cette époque, parce qu'en général les jeunes abeilles sont moins nombreuses que les abeilles âgées, ces dernières n'ayant plus les mêmes égards pour leur mère.

Je m'en tiendrai là pour le moment, heureux si mes conseils et mes indications peuvent vous être profitables.

M. Barthélemy.

L'Epurateur Solaire

L'*Epurateur solaire!* quel joli nom! Depuis que l'amour des abeilles était entré dans ma fantaisie, j'avais toujours aimé aussi l'instrument désigné ainsi. Et qui n'aimerait un outil purificateur? un outil surtout qui purifie par la vertu de l'astre du jour? N'est-ce pas charmant? Si l'on pouvait déterger les souillures de sa personne sans qu'il soit besoin d'aller les présenter à un autre, prêtre ou médecin, comme ce serait agréable et commode!

Donc, avec la ruche et les avettes, il y a déjà de cela quelques bonnes années, j'ai voulu avoir l'*Epurateur solaire*, je l'ai fait confectionner sous mes yeux avec soin, et, chaque fois que le soleil montait haut dans un ciel sans nuage, je le faisait fonctionner : ce qui avait lieu surtout aux mois de juin et de juillet. Je mettais sur la toile métallique tous les débris de rayons conservés pendant l'année, jeunes et vieux, cire vierge ou cire noire, et je recueillais la cire qui sortait.

C'était maigre. Heureusement que, renseigné par mes livres apicoles et par la *Revue*, j'avais pris soin de conserver dans une caisse tous les marcs que mon Epurateur dédaignait : finalement, j'en avais, de ces résidus, 42 kilos bien pesés. Or, cet hiver-ci, ayant quelques loisirs, j'ai passé tous ces débris à une petite chaudière achetée autrefois dans un établissement apicole sous le nom de *chaudière pour faire fondre la cire à la vapeur* et, par le moyen de cet autre épurateur, non solaire, j'ai retiré de mes 42 kilos, dédaigneusement rejetés par l'outil du soleil, exactement 11 (onze) kilos 500 grammes, plus du quart du poids brut de la matière. Encore

faut-il remarquer que, me servant pour la première fois de cette marmite à Papin, j'ai dû faire bien des manquements, et ne pas en tirer tout le parti possible. Mais le succès que j'ai eu a été suffisant pour me faire faire quelques réflexion utiles.

Oh ! pas de reproche à envoyer au bon soleil du firmament ! Certes, je n'ai pas conclu que le feu de mon petit fourneau lui était supérieur en vertu et en puissance. J'ai tout simplement perdu de mon enthousiasme pour l'outil qui me plaisait tant, dont le vocable au moins me plaisait tant auparavant, j'ai dénigré dans mon esprit et près des miens l'*épurateur* dit *solaire*, je l'ai traité d'instrument de fantaisie, de simple objet d'art, d'amuse-nigauds, d'épurateur lunaire et non solaire, que sais-je encore ? Si l'on se fiait à sa vertu, disais-je, on perdrait tout son bien. Au lieu d'être dit épurateur solaire, il serait mieux nommé *gaspillateur solaire*. Comment donc, en effet ? Sur 42 kilos de rayons, il m'en laisse onze dans le sac ! Au diable un extracteur pareil !

Pourtant, un moment après avoir déchargé ma bile, j'ai reconnu que j'avais dépassé la mesure du juste et du vrai. Nous vivons dans un temps où il ne faut jurer que par le droit et la justice. Le droit et la justice m'obligent donc à reconnaître que l'épurateur solaire n'est pas sans quelque mérite.

Il m'a procuré, en particulier, du temps que je m'en servais, certaines joies que je reconnais cependant un peu basses et mauvaises. Quand je trouvais dans mes ruchers des rayons envahis par les fausses-teignes (appelons ces êtres teignes boches, si vous voulez) j'avais hâte de les porter sous la vitre du cérificateur en fonctionnement. Ah ! misère ! Au bout d'un instant, je voyais mes boches déguerpir de leurs tranchées, chercher le frais plus bas sous d'autres galeries de cire, et, le soir, en ouvrant la machine, je trouvais leurs cadavres blottis ensemble au coin le plus reculé de l'appareil, immobiles, étriqués, rôtis et incapables de recommencer leurs méfaits. Je ne dis pas que ce soit là une méthode de guerre et de victoire à employer vis-à-vis de tout ennemi. Mais qui me blâmera de m'en être servi contre les boches de la ruche ?

Donc, d'après cela, l'épurateur solaire est bon pour se débarrasser, agréablement et méchamment, de la fausse-teigne. Mais, si vous pensez que ceci soit une plaisanterie, voici qui est mieux.

Il faut vous dire que j'habite un lieu où, lorsque mon épurateur solaire fonctionnait, beaucoup de visiteurs venaient voir, des visiteurs de passage, sans cesse renouvelés. Vous répéter les réflexions plus ou moins naïves, les émerveillements enfantins que j'entendais ou voyais devant cet appareil, serait chose sans but. Le but que j'avais en montrant mon instrument en fonction était de donner une leçon de choses : « Voyez-vous, disais-je, ce qui reste des rayons après « que la cire a coulé. Le miel était déjà sorti auparavant ; la cire « maintenant n'y est pas non plus. Du plus beau des gâteaux, voilà « ce qu'il en reste : un débris informe, noir, repoussant, à quoi rien

« ne ressemble mieux qu'un tas de fumier. Eh bien, c'est là ce que « vous vous mettez dans la bouche et le ventre quand vous mangez « de vieux rayons de miel. C'est un amas de cocons d'abeilles, de « déjections, de propolis et autres saletés. Parce que cela est sucré, « vous le trouvez bon. Pour moi, ajoutais-je enfin, depuis que j'ai « vu, à l'aide de cet appareil, ce qui reste de mes rayons fondus, j'ai « éprouvé une répugnance invincible à manger en rayon du miel « autre que du miel absolument *vierge*, c'est-à-dire qui n'a jamais « servi à l'élevage du couvain, car ce qui souille ainsi les bâtisses de « cire, c'est le travail de popote et d'alcôve qui s'y fait. »

Tel est, pour finir, l'avantage le plus marqué du cérificateur solaire : il fait toucher du doigt la différence qui existe entre l'ivraie et le bon grain, entre la bonne nourriture et la mauvaise. Et cette utilité n'est pas à dédaigner.

Après cela, pas plus à cet instrument qu'à un un autre, il ne faut demander plus qu'il ne peut donner. Tout fusil a sa portée, tout outil son usage précis. L'épurateur solaire ne peut fondre que les rayons vierges ; il n'épure même rien du tout, ou pas grand chose : il fait fondre à un feu doux, naturel, qui ne dépasse pas de beaucoup la limite de liquéfaction de la cire : 62° c., et c'est tout ; il serait mieux nommé *liquéfacteur solaire* qu'épurateur.

Vive donc le creuset de la chaudière à vapeur ! A lui la palme, en attendant l'alambic ! Ainsi, quand un boche quelconque ne se rend pas à la douceur des rayons du soleil, je veux dire de la vérité, de la justice, de l'honnêteté, il n'y a d'autre moyen d'en avoir raison que l'emploi de la marmite, de la force à outrance. Eh, mon Dieu, je sais bien des hommes (*quorum forsan primus ego sum*) qui sont boches là-dessus et qui ne comprennent que les coups, et pas toujours ceux de la Providence !

A. Pérotine.

Réponse à une question de la " Petite Correspondance "

Le dernier numéro de cette Revue signale un fait assez curieux qui a intrigué à juste raison le correspondant qui le relate (1). M. Prieur fait suivre cet exposé de certaines réflexions fort justes et ajoute : « Si d'autres trouvent une explication plus vraisemblable, qu'ils veulent bien nous en faire part ».

Nous n'avons pas la prétention de fournir des raisons meilleures que celles données par l'excellent praticien qu'est M. Prieur et si nous nous hasardons à émettre une hypothèse, c'est plutôt pour répondre à son interrogation ; puis, ne dit-on pas parfois que du choc des idées jaillit la lumière ? Cependant nous croyons qu'il est

(1) Voir pages 135 et 136.

possible d'obtenir un peu de clarté, sans pour celà qu'il y ait choc car, sur aucun point, nous n'entrerons en contradiction avec les observations formulées ; nous les admettrons, nous les préciserons même, s'il se peut.

Certes notre apiculteur s'est quelque peu calomnié, en laissant entendre qu'il avait pu confondre une cellule de mâle avec un alvéole royal. Non ! il n'a pas commis cette grosse faute, mais constatons, en passant, que quelque chose à dû échapper à sa perspicacité, car sans celà la question paraîtrait insoluble.

Les dates indiquées prouvent que l'alvéole ne fut ouvert que le 26 août, au lieu du 21 ou 22 ainsi que le fait observer M. Prieur. Le retard de cette éclosion serait donc compris entre 4 et 5 jours. Le fait est anormal mais non extraordinaire. Nous avons pu, bien des fois, constater de semblables ajournements dûs, semble-t-il, à de brusques variations de température et surtout à de violents orages (1). Nous ajouterons que les reines écloses si tardivement ne paraissaient pas, en général, inférieures aux autres. Donc il est permis d'admettre que cette cellule aurait pu fournir une reine née viable.

Nous arrivons au point capital, sur lequel nous allons pouvoir baser certaines suppositions qui, si elles sont fondées, nous amèneront à de logiques déductions et peut-être à trouver une explication plausible de ce cas intrigant.

Le 26 la cellule fut trouvée *ouverte sur le côté*. Cette constatation, fort nette est très précieuse. Que nous dit là-dessus M. Prieur : « Ceci laisse supposer qu'elle fut ouverte par les abeilles ». C'est évident (2). Nous nous engagerons donc dans cette voie qui nous semble bonne et même nous irons plus loin en avançant que l'alvéole a dû être déchiré *par une autre reine* ! Examinons si c'est admissible.

Lors de la formation des ruchettes la ruche mère fut laissée en possession d'une cellule royale très apparente, plus belle que celles réparties par ailleurs, etc. Ceci est entendu, mais étant donné le nombre élevé des alvéoles édifiés par les italiennes, le groupement si compact de ces abeilles sur leurs rayons ; une autre cellule royale, de dimensions moindres, peut être logée dans quelque anfractuosité des bâtisses, peu visible par conséquent, n'a-t-elle pu échapper au regard de l'apiculteur ?

Certes il y aurait là une légère faute, mais qui d'entre vous pourrait jurer ne l'avoir jamais commise ?

Or c'est très probablement ce qui a dû arriver et notre raisonnement parait s'accorder avec les faits, car on peut établir ceci : La cellule X est venue à éclosion avant celle considérée, ce qui est admissible

---

(2) Certains auteurs admettent que dans ces conditions la reine peut fort bien avoir terminé sa transformation à terme et rester quand même dans sa cellule durant plusieurs jours.

(3) La cellule est ouverte en bout par la reine qui vient d'y naître et non par le côté.

puisque cette dernière était retardée. Alors quel aura été le premier geste de la reine X ? Rechercher si d'autres cellules n'existaient pas, s'attaquer à celle trouvée et *la déchirer sur le côté*, pour tuer sa rivale en son berceau. Les abeilles ont ensuite agrandi l'ouverture pour jeter dehors la dépouille royale.

A notre avis, la colonie possédait le 26 une reine vierge, *mais non pas celle supposée.*

L'honorable correspondant dit bien n'avoir pas vu de reine et nous ne douterons pas de sa parole. Cependant constatons ceci : Si une reine pondeuse est trouvée assez facilement parmi la multitude d'abeilles qui constitue une colonie on doit convenir qu'à moins d'être favorisé par un heureux hasard, ou servi par une très grande habitude, on ne découvre pas aussi aisément la « fugace petite personne » qu'est une reine venant de naître. Plus d'un apiculteur expérimenté a pu, maintes fois, en faire l'expérience. M. J. B. est certainement de bonne foi, mais s'il lui est arrivé, ce qui est probable, de « laisser passer » la reine, nous n'en conclurons pas pour celà qu'il est mauvais apiculteur, loin de là, car il a fait de suite ce que sa constatation lui commandait : il a redonné à la ruche un cadre de jeune couvain. Des alvéoles y furent construits et la nouvelle reine commença à pondre vers le 12 août (1).

Il semble qu'ici nous rencontrons un véritable dilemme. Le fait de l'édification des cellules royales paraît indiquer un orphelinage, mais... si nous acceptons cette thèse il nous faudra admettre : que les œufs découverts plus tard, ont été déposés par la reine née de ce dernier élevage ?

Or, M. Prieur ne semble pas adopter cette manière de voir, il souligne la rapidité extraordinaire du dit élevage et nous sommes entièrement de son avis. En supposant, comme il le dit, les circonstances les plus favorables, ces 17 jours demeurent insuffisants et les premiers œufs n'auraient guère pu être pondus avant le 14 ou le 15 août.

Cette proposition étant si difficilement admissible, il faut chercher une solution plus logique par ailleurs. Avant d'écrire ces lignes nous avions échafaudé quelques suppositions théoriques, mais comme c'est surtout en apiculture qu'il convient d'appliquer le vieux dicton : tournez votre langue sept fois avant de parler, nous suivions patiemment (au figuré s'entend) ce bon conseil en déambulant, ces jours derniers, à travers le rucher, visitant de-ci de-là quelques nucléi, quand nous fîmes une intéressante constatation. Une des ruchettes possédait, en même temps que sa reine vierge, deux belles cupules operculées, construites sur le rayon de couvain qu'on lui avait donné comme de coutume.

Cette curieuse découverte nous conduisit à la réflexion suivante :

---

(1) Là une lacune dans l'énoncé. Comment les nouvelles cellules furent elles trouvées ouvertes ?

Il serait donc possible d'admettre *qu'en de certaines circonstances* les abeilles, possédant une reine non fécondée, ne trouvent pas que celle-ci présente les qualités requises pour assurer d'une *manière certaine* l'avenir de la colonie et cherchent à s'assurer d'une remplaçante ?

Simple hypothèse, dirons nous... Evidemment, mais supposition qui acquiert une certaine force par suite de la constatation de ce fait anormal.

Par déduction nous en arrivons à ceci : Si une chose analogue s'est produite, dans le cas qui motive la présente réponse, nous allons pouvoir avancer : *Que les œufs trouvés le 12 août ont été tout simplement pondus par la reine éclose de la cellule X, le 26 juillet.*

Nous ne trouvons plus sur notre route qu'une seule objection qui pourrait contrecarrer cette manière de voir. La voici : Il faudrait donc admettre que la reine X n'a été fécondée que 15 à 16 jours après sa naissance ?

Parfaitement, c'est très possible car, pour ne pas citer des faits par trop exceptionnels, nous nous contenterons de dire qu'un de nos meilleurs éleveurs français, et certains de ses collègues étrangers attendent le plus souvent le 20e jour après l'éclosion d'une reine pour la considérer comme impropre à la reproduction (1). On voit donc que nous sommes encore, de beaucoup, dans les limites admises et que l'objection formulée est facile à réfuter.

En résumé l'hypothèse se réduirait à ceci qui devrait fournir la solution cherchée : Une cellule à pu échapper aux regards de M. J. R. Une reine X en est issue et, malgré sa présence, des alvéoles ont été édifiés et *gardés jusqu'à ce que cette reine ait été fécondée*, fait que l'on a pu constater vers le 12 août en trouvant des œufs.

16 juin 1919. Foloppe Frères, de l'*Abeille Normande.*

P.-S — Au moment d'envoyer ces lignes nous trouvons ce qui suit dans l'A B C de Root (2). « Quelquefois la reine ne prête nulle attention aux alvéoles restant, elle en laisse les habitants éclore. etc., etc., » et quelques lignes plus loin le célèbre apiculteur américain cite un fait qui a une analogie presque parfaite avec le cas observé par M. J. R.

« Nous cherchions une fois une reine et ne la trouvant pas notre « conclusion fut qu'elle était perdue. Un *autre* alvéole fut inséré et « *après le temps voulu* il en sortit une reine. Quelle ne fut pas notre « surprise de voir la nouvelle reine pondre *dès le lendemain de sa* « *naissance* (3), mais un autre examen plus attentif nous les fit « découvrir toutes deux sur le même rayon. » F. F.

---

(1) *Juillet 1919.* — Une nouvelle confirmation est venue depuis Des reines écloses le 20 juin paraissaient devoir rester stériles par suite des mauvaises journées dernières. Or, avant-hier, nous en avons trouvé deux sur trois qui commençaient à pondre et aujourd'hui, 12 juillet, nous constatons la présence d'œufs dans le dernier nucleus.

(2) 2e édition française, page 389.

(3) C'est-à-dire le 17e jour !

LA LUTTE CONTRE LA LOQUE

Nous avons signalé dans notre dernier numéro, d'après M. Alin Caillas, un remède nouveau contre la loque : le **Vaccin Anti-Loque** du Laboratoire biologique de Nice.

Nous nous sommes adressé, pour plus amples renseignements, à l'auteur même de cette importante découverte, qui a bien voulu nous répondre ce qui suit :

LABORATOIRE BIOLOGIQUE *1, rue Cotta, Nice.*
De Produits apicoles

« *Nous avons l'honneur de vous adresser sous ce pli un résumé de nos travaux sur la loque des abeilles.*

« Nous attirons votre attention sur ce fait que notre **Solution Anti-Loque** préserve non seulement de la loque, mais de toutes les maladies des abeilles quelles qu'elles soient.

« *Vous avez donc un intérêt primordial à vous munir de ce précieux produit, même si en ce moment vos ruches sont florissantes, car demain tout peut être compromis ou perdu, vous le savez, si vous ne pouvez juguler aussitôt telle épidémie qui peut subitement se déclarer.*

« *Notre* **Solution Anti-Loque** *sera la sauvegarde de ces catastrophes*; c'est une police d'assurances qui couvrira tous vos risques apicoles.

« *Notre* **Vaccin Anti-Loque** *ne guérit que la loque... mais la guérit à coup sûr.*

« *Un puissant Syndicat Apicole ayant mis à notre disposition une somme de dix mille francs pour propager nos produits, nous vous offrons notre* **Solution** *ou notre* **Vaccin** *pour le prix de* **6 fr. 60** franco *ou* **12 fr.** les deux ensemble, franco, *à condition que vous nous indiquiez 5 adresses d'Apiculteurs. Vous pouvez compter sur notre discrétion.*

« Agréez, etc. « A. PRUDHOMME. »

« *P.-S. — Cette offre ne sera valable que pendant un mois.* »

— Heureux de faire bénéficier nos lecteurs des études du savant élève de l'Institut Pasteur et de profiter de l'autorisation gracieusement accordée, nous publions ci-dessous les renseignements que nous donne sa brochure sur le **Vaccin Anti-Loque**.

« En 1910, le professeur Zander écrivait : Il n'y a pas (contre la loque) de médicaments efficaces, un moyen qui tuerait les germes sans faire de mal aux abeilles n'existe pas. L'argent qu'on dépense à cet effet est de l'argent jeté par la fenêtre. Il n'y a qu'un remède,

c'est le feu. Quand un essaim est complètement infecté, la destruction de toute la ruche par le feu est absolument nécessaire. Un soir, on ferme le trou d'entrée de la ruche et on anesthésie tout l'essaim au soufre. Le jour suivant, on creuse, à un endroit retiré du jardin, une fosse ; on y met de la paille ou du bois mort ; là-dessus on place toute la ruche après avoir enlevé les réserves de miel qu'on aura soin de ne pas donner aux autres abeilles. Quand tout ce qui doit être détruit est réuni, on arrose le tas de pétrole et on y met le feu. Quand tout est bien brûlé, on rebouche la fosse. »

Mes travaux, mes observations et mes essais pendant l'année 1918 me permettent d'*infirmer* ces conclusions pessimistes et décourageantes.

Tout d'abord, il existe un produit qui détruit les microbes sans nuire ni aux abeilles, ni aux larves ; enfin les maladies microbiennes peuvent être enrayées et empêchées par un vaccin : le *Vaccin Anti-Loque*. Voilà un mot qui peut faire sourire quand il s'agit d'abeilles, mais il est parfaitement justifié.

La loque est une maladie qui s'installe à l'origine dans l'intestin de la larve et qui, par suite, envahit tout l'organisme ; on peut donc dire que les bactéries de cette maladie agissent à la façon du bacille d'Ebert (microbe de la typhoïde) dans la fièvre typhoïde de l'homme. Chacun sait maintenant que l'on vaccine avec succès contre la typhoïde. D'autre part, les travaux des Laboratoires Lumière de Lyon ont prouvé que le vaccin de la typhoïde pouvait s'administrer par la voie intestinale à la manière d'un médicament ordinaire ; c'était la découverte de **l'entero-vaccin.**

Cette indication fournie par la thérapeutique humaine était un précieux enseignement pour un bactériologue. C'est avec cette idée placée à la base que j'entrepris mes recherches.

Il me fallait trouver un entero-vaccin polyvalent, c'est-à-dire capable de s'opposer à l'infection causée par les différentes bactéries de la loque. Les milieux de culture à choisir constituaient une très sérieuse difficulté, mais les travaux antérieurs des auteurs déjà cités avaient préparé le terrain, et j'ai pu ensemencer sur des milieux de choix pour chacune d'elles les différentes bactéries en cause, y compris le Bacillus larvœ, dont la culture était jusqu'ici à peu près impossible.

Il fallait encore stabiliser ces cultures. C'est chose faite, et depuis des mois déjà j'ai fabriqué un vaccin polyvalent qui m'a donné toute satisfaction.

Le vaccin, enfermé dans une ampoule de verre, doit être mélangé à un kilogramme de miel ou de sirop de sucre, et c'est cette alimentation qui devra être offerte à la ruche contaminée.

Les larves atteintes sont perdues néanmoins ; mais l'infection s'arrête, les larves nouvelles, alimentées de cette manière, ne prennent pas la maladie, la ponte de la mère ne s'arrête pas, l'activité de la ruche se continue et, la population se maintenant suffisante, le pillage de la ruche est évité.

Après un temps assez long, plus d'un mois généralement, les traces de la maladie ont disparu.

Il n'en reste pas moins vrai qu'il est préférable d'éviter la contagion dans les ruchers, plutôt que d'avoir à traiter et à guérir, et dans ce cas, comme dans tous les cas de maladies microbiennes, c'est l'antisepsie rigoureuse qui s'impose.

On ne doit acheter un essaim qu'après s'être assuré de son bon état de santé ; on ne doit employer des intruments, des ustensiles, des cadres, des ruches d'occasion, etc., qu'après les avoir désinfectés ; on ne doit toucher à une ruche qu'après avoir aseptisé ses mains.

L'un des meilleurs agents employés jusqu'à présent était le formol, soit en solution, soit en vapeur. Mais cependant, il est toxique pour les larves, les abeilles, comme pour les microbes.

Sous le nom de solution **Anti-Loque,** je préconise un antiseptique nouveau qui a un **pouvoir microbicide supérieur à celui du formol,** mais qui n'est pas toxique ; les larves peuvent parfaitement le supporter, en absorber même, sans aucun inconvenient.

Ce produit est présenté en solution concentrée ; le contenu de chaque ampoule est destiné à être mélangé à un litre d'eau. Le liquide ainsi obtenu doit servir en lavages ou en pulvérisations, selon le cas, et chaque objet traité par lavage ou pulvérisation est ainsi désinfecté.

Je ne veux nullement m'étendre sur l'excellence de la méthode et des produits que je préconise ; j'ai mis maintenant à la disposition des Ecoles d'agriculture en France et à l'étranger, des Syndicats et Associations d'apiculture, le **Vaccin** et la **Solution Anti-Loque.** C'est auprès d'eux qu'il convient de s'informer des résultats obtenus.

Avant que de terminer cette courte exposition, je tiens à adresser mes remerciements à M. Baldensperger, un apiculteur d'une science et d'une expérience précieuses, qui a bien voulu faciliter mes recherches, aider mon travail, entretenir et soigner une ruche contaminée à mon laboratoire, pendant tout l'été 1918.

A. Prudhomme,
Chimiste biologiste des Universités de Paris et Strasbourg,
ancien élève de l'Institut Pasteur.

❖❖

Formation de colonies au moyen d'abeilles sauvées de l'étouffage

Il est bien facile et très avantageux de former, aussitôt aprés les dernières miellées, de nouvelles colonies, en recueillant les abeilles des apiculteurs fixistes. Leur maître les donne volontiers ou les cède à celui qui veut les faire vivre. Le mobiliste, lui, commence son travail en ôtant les rayons du panier.

Aussitôt que les trois quarts environ des abeilles ont été extraites par tapotement du panier, tirer les baguettes porte-rayons en les faisant tourner sur elles-mêmes avec une tenaille, ou bien les

couper entre les rayons au moyen d'un sécateur dont les leviers sont prolongés par des tiges de fer ficelées. On détache les rayons avec une sorte de grand tranchet de cordonnier en tôle malléable, raidi jusqu'à quinze centimètres de la pointe par un pli de un centimètre de largeur. On brosse doucement les abeilles de chaque rayon après l'avoir détaché.

Cette petite entreprise donnera de bons résultats si l'on observe les règles suivantes :

1° Ne pas faire bâtir après les chaleurs.

2° Après les chaleurs ne faire emmagasiner et operculer que de petites quantités de vivres.

3° Les abeilles des fixistes étouffeurs sont presque toutes fort dégénérées par l'habitude très ancienne de tuer les souches pourvues de jeunes reines, et de garder pour la reproduction les essaims et les vieilles reines. Si on n'est pas certain de la qualité des reines des paniers, les remplacer si possible par des italiennes élevées en France.

4° Pour former une colonie assez nombreuse, réunir les abeilles de deux forts paniers ou de trois moyens.

Il n'est nullement nécessaire de donner à l'automne aux colonies leurs provisions de printemps. Sept rayons contenant de cinq à six kilos de provisions suffisent, et en plus une forte plaque de sucre candi placé au dessus des cadres. Aux premiers beaux jours on nourrira de candi donné dans des cadres. En voici la préparation que nous avons imaginée, et rectifiée après une longue pratique :

Employer de très bon sucre cristallisé sec. Faire la tare d'une casserole et d'une spatule. Pour mille grammes de sucre mettre la casserole au feu avec au moins deux cents grammes d'eau. Ajouter en plusieurs fois le sucre à l'eau bouillante. Pendant toute la cuisson remuer vivement le liquide. Quand tout le sucre est dissous, ce dont il faut surtout bien s'assurer, continuer de faire bouillir doucement, en pesant de moment en moment, jusqu'à ce que la casserole contienne outre la spatule : sucre mille gramme, eau cent quarante grammes.

Retirer du feu, remuer encore quelques instants et verser dans des assiettes ou moules garnis de papier. — Un grand cadre, dont la contenance sera diminuée si l'on veut par une traverse, ou bien deux cadres attachés l'un contre l'autre et posés sur une tablette formeront un bon moule. Deux grands cadres contiennent dix kilos de sucre non compris l'eau. Les petites plaques seront placées dans la ruche sur des baguettes posées sur les cadres de la chambre. Les grandes seront avec leurs cadres placées dans la chambre près des abeilles.

E. Meurant,
à Escaudœuvres, près Cambrai (Nord).



PRÉPARATION DES FUTS A MIEL

« Tous les ans je mets mon miel, une fois extrait, à mûrir dans un récipient en bois de châtaignier; j'arrive à perdre beaucoup de miel provenant de la porosité du bois, il serait bon de l'enduire soit avec de la cire ou de la paraffine. Quel serait le résultat? De quelle façon faut-il opérer? G. (Lot-et-Garonne).

Réponse. — Voici les conseils que donne M. C. Jungfleisch, dans l'*Apiculteur*, février 1912.

« Il est dans les usages commerciaux de livrer le miel par fûts de 50 à 100 kilos environ. Par suite de la forte densité du miel, voisine de 1,4, ces fûts bien que de petites dimensions doivent être solides et parfaitement cerclés.

« Mais il ne faut pas oublier que le miel est hygrométrique et absorbe très facilement l'humidité des objets avec lesquels on le met en contact. Il ne mouille pas le bois et ne le fait pas gonfler. Bien au contraire, si vous mettez du miel dans des barils qui ne soient pas parfaitement secs, il absorbe l'humidité du bois, les douves se rétrécissent et un baril qui tenait bien lors de l'emplissage se met à perdre au bout de deux ou trois jours.

« L'apiculteur qui livre du miel par baril doit se procurer ces barils longtemps à l'avance. Ceux-ci seront emmagasinés dans un grenier en plein midi. Ils seront visités régulièrement afin de resserrer les cercles au fur et à mesure que le bois sèche.

« Au moment de l'expédition, l'emplissage des fûts sera fait quelques jours d'avance, afin de pouvoir encore serrer les cercles avant la remise au transporteur et surtout au dernier moment, après les cercles parfaitement serrés, on ne manquera pas de les fixer avec des clous-crampons (cotterets) de peur que la trépidation et le poids du miel ne fasse jouer ces cercles en cours de route, et on assujettira solidement la bonde, en la recouvrant d'une plaque de métal.

« Si l'on prend les précautions ci-dessus, les fûts en bois ne donneront aucun coulage par n'importe quelle température. »

L'*Abeille de l'Aisne* ajoute qu'il est indispensable de laisser dans chaque baril un creux d'environ un litre. Ce vide permet la dilatation du miel, lorsqu'au cours du transport sa température s'élève. Il permet aussi de rabattre le baril si un coulage se produit. Il faut aussi que la bonde soit solidement maintenue. Enfin il faut que le baril ait des douves d'une épaisseur suffisante pour assurer une bonne tenue.

M. C.-P Dadant nous dit en outre, dans l'A. B. J., que les fûts qui ont contenu de l'eau ne conviennent pas pour le miel, pas plus qu'un baril rincé à l'eau chaude lequel perdra en séchant sous l'action du miel.

On peut rendre les barils étanches en les revêtant entièrement d'un enduit de cire ou de paraffine. L'opération offre quelque difficulté, car lorsqu'on verse la cire elle peut se refroidir et s'agglomérer au lieu de s'étendre. Il faut que le fût et l'enduit soient chaud. On peut exposer dans ce but le baril, durant quelques heures, à un soleil ardent. Un bon moyen également est de mélanger une petite quantité de bon lard à la cire ou à la paraffine en fusion, afin de rendre l'enduit plus adhésif. On verse la cire chaude dans le fût chauds. On le bonde et on le tourne en tous sens durant quelques secondes, puis on débouche et on recueille le surplus. L'opération exige très peu de cire quand elle fixée comme il faut.

LES BIENFAITS DU MIEL

Un vénérable vieillard nous écrit :

« Le miel a produit sur ma santé des effets merveilleux. Tous les matins je fais mon petit déjeuner avec du pain et du miel et le soir j'en fais mon second plat.

« Eh ! bien, voici le résultat acquis. Le précédent hiver a été terrifiant pour moi par un asthme et un catarrhe réunis, et d'une telle force que je passais mes nuits à tousser, à expectorer pendant deux heures, de 11 heures à 1 heure 1/2 en étouffant ; tout le jour toux et expectoration terribles, respiration très difficile et tout terrain un peu montant me fatignait énormément par l'asthme. Sur la fin de l'hiver, j'avais enrayé cet état cruel par des tisanes, mais tout l'été cependant j'avais conservé une certaine toux et un certain degré d'asthme et les expectorations. Depuis que je mange du miel, je marche droit et facilement, la respiration est devenue aisée, simple trace d'asthme seulement quand je monte un terrain incliné, et encore le matin seulement.

« La toux a disparu, l'expectoration aussi, sauf deux ou trois le matin et c'est nécessaire, mais sans toux ; la tête se fortifie et le corps aussi. Tandis que tout l'été je ne pouvais marcher qu'avec un bâton et tout au plus parcourir une allée de jardin. Jugez si je suis content du miel, avec lui j'espère me défendre cet hiver de l'asthme et du catarrhe. Ces jours-ci un rhume m'a pris et a même commencé à descendre sur la poitrine, mais le miel me l'a fait disparaître en deux jours. Si ma provision ne dure pas tout l'hiver, je préfère en acheter si les mêmes heureux effets se soutiennent avec les grands froids — seulement il me constipe un peu mais sans fatigue.

« Le miel m'a vraiment ressuscité. Je dors bien, alors que l'hiver dernier j'ai dû coucher sur une chaise longue parce que dans mon lit l'asthme me tordait comme un enfant qui a le croup. Grâce au miel, la nuit est devenue pour moi un paradis à la place de l'enfer enduré l'hiver dernier.

« Vous me pardonnerez tous ces détails concernant les bonnes propriétés du miel éprouvées sur ma pauvre personne, mais vous serez content, vous qui avez le culte du miel, de savoir tout ce que j'en retire de favorable. Je termine en disant : Vive le miel ! » (1).

Armand Nigot.

DIRECTOIRE APICOLE

AOUT

Introduction de reines. — Il ne faut pas tarder à faire le renouvellement des reines défectueuses. Voici une méthode très simple que M. Châtelain a donnée dans l'*Abeille et sa Culture*, en 1895.

« L'apiculteur qui veut introduire une reine dans une colonie doit en supprimer la mère ou tous alvéoles royaux qui pourraient s'y trouver. Cette colonie ainsi traitée va rechercher sa mère quelques heures après son enlèvement ; pourtant si l'on opère pendant une journée de forte miellée, il peut arriver que les abeilles absorbées par le travail ne reconnaissent leur état d'orphelinage qu'un ou deux jours après l'enlèvement de la mère. Mais si l'apiculteur n'aperçoit aucun signe 5 ou 6 heures après l'enlèvement, il fera une nouvelle visite de la colonie, visite qui aura pour but d'amener tout de suite ses abeilles à la recherche de leur mère.

« Lorsqu'il aura reconnu qu'une ruchée de ses abeilles manifeste le signe d'orphelinage, il la surveillera quelque temps pour s'assurer si au moins les trois quarts des abeilles de la ruchée ont reconnu l'orphelinage : ce dont on est sûr lorsque les abeilles cherchent continuellement et parcourent tous les coins et recoins de la ruche et la planchette de vol en proférant des cris de détresse.

« C'est au moment où la colonie s'est bien prononcée orpheline que l'on doit présenter la mère à introduire. On fera entrer la nouvelle mère dans une cage à reine. Dès que celle-ci sera préparée, on la présentera au trou de vol, dans les abeilles qui sont à la recherche de leur mère. Quand elles auront aperçu la mère dans

(1) Un de nos lecteurs nous écrivait récemment : « Comme j'ai passé la cinquantaine, j'ai fait connaissance avec les rhumatismes, mais par suite du manque de sucre, et après la bonne récolte de 1917, je n'ai consommé que du miel et pas de sucre ; alors mes rhumatismes ont disparu. Un prêtre de mes amis me disait que le miel lui avait sauvé la vie. »

la cage, le cri de détresse se changera en un cri de raliement et les abeilles tendront la langue à la prisonnière à travers la cage pour lui présenter de la nourriture ; la cage est aussitôt recouverte d'abeilles qui battent des ailes, appelant les autres. Il peut aussi se former immédiatement comme un petit essaim sur la cage contenant la mère et sur la paroi de la ruche. Cet essaim rentre aussitôt croyant emmener la mère ; c'est le moment de la délivrance : l'acceptation est faite, on peut donner la mère à la colonie.

« Mais l'apiculteur peu agir sans attendre tous ces signes ; quand l'orphelinage est bien prononcé, il peut introduire dans la colonie n'importe quelle mère de choix, vierge ou fécondée, étrangère ou non, et sans autre précaution que celle de la reconnaissance parfaite de l'orphelinage par la colonie. »

Introduction d'avéoles royaux. — Il est possible que l'un ou l'autre apiculteur non possesseur de ruchettes désire remplacer néanmoins des mères trop vieilles ou de mauvaise qualité par des descendantes d'une ruchée de choix qui vient d'essaimer. Au lieu d'introduire des reines, il se bornera à introduire des cellules maternelles operculées presque mûres. Ces cellules mises sans précaution dans une ruchée avec ou sans mère seraient presque toujours détruites par les abeilles ; il faut donc prendre quelques précautions pour leur introduction.

Tout d'abord il est recommandé d'enlever la mère à remplacer une couple de jours avant l'introduction de l'alvéole. Quand on prélève celui-ci, on veille à ne pas le comprimer, le blesser ou le laisser refroidir ; on le coupe en V avec une portion de rayon et on le suspend dans un protège-cellule au haut d'un rayon à couvain. Quand la jeune mère est née, on visite la ruche et on coupe tous les alvéoles royaux qui pourraient être édifiés.

Comment trouver la Reine. — Il arrive fréquemment, lorsqu'on désire faire un remplacement, que l'on ne découvre pas la reine au cours d'une première recherche minutieuse. Il arrive même que l'on doive remettre le travail à un autre jour, tant on perd patience lors de cette recherche. Les praticiens possèdent, pour les guider, quelques tours de métier qui ne sont pas, disons-le de suite, d'une efficacité absolue, mais qu'il est bon de connaître et d'expérimenter. En voici quelques-uns d'après M. Stassart.

1°) *Voir, sans ouvrir la ruche, la partie où se trouve la reine.* Il s'agit, bien entendu, d'une bonne colonie et en pleine saison de

vol. Examinez les abeilles au guichet; les ventileuses et gardiennes sont plus nombreuses d'un côté que de l'autre; les butineuses rentrent en plus grande quantité par le côté où sont massées ces gardiennes et ventileuses : la mère, très probablement occupe la partie des rayons garnissant ce côté de la ruche. Enfumez, de deux bons coups d'enfumoir, par la partie du guichet la plus dégarnie, puis, prestement, ouvrez et visitez : vous serez rarement déçus. L'an passé, lors d'une visite de rucher à une réunion apicole, nous avons expérimenté six fois de suite ce procédé, avec cinq succès. Les quatre premières fois, nous n'avions pas dévoilé le truc et nous opérions nous-même; la cinquième fois, un amateur averti fit un essai infructueux, mais la sixième fois il réussit parfaitement.

2°) *Voir, dans une ruche à cadres ouverte le rayon portant la mère sans sortir tous les cadres.* Ce procédé complète très bien le premier; aussi avant d'y recourir est-il bon de guider son travail par l'examen au trou de vol. Supposons que les apparences nous invitent à porter nos recherches dans la partie gauche de la ruche. Ouvrant celle-ci, nous enlevons la planchette couvre-cadres du milieu, puis écartant légèrement deux rayons non consécutifs, nous tirons de la ruche le rayon compris entre ceux-là. Nous le visitons attentivement, car la reine est peut-être dessus, et c'est ici le moment de dévoiler le truc qui va servir. Tenez le rayon en l'air, au bout de vos doigts, pendant une demi-minute ou uneminute. Bientôt les abeilles, si elles n'ont pas la reine avec elles donneront signe d'inquiétude et accentueront d'elles-mêmes le bruissement ; puis plusieurs d'entre elles commenceront à parcourir le rayon : si, sur les deux faces du cadre, vous constatez la même agitation, c'est que la reine est absente. Mettez donc le rayon par terre ou mieux sur votre porte-rayon, petit appareil très pratique que nous rencontrons rarement dans nos bons ruchers. Remarquez que vous n'avez pas cherché à voir la reine sur ce cadre; mais que à l'examen de de l'allure des ouvrières vous avez eu des présomptions de croire qu'elle n'est pas sur le rayon. Maintenant que vos mains sont libres, voyez, sans sortir le cadre suivant, s'il ne présente pas les mêmes signes d'agitation ; examinez d'abord la face visible dans la ruche, puis feuilletez comme dans une ruche Darimont. Tenez qu'il faut soutenir chaque fois votre attention pendant une minute au moins par cadre. Le rayon qui n'offre pas d'agitation possède certainement la mère. Il faut, nous le disons encore, beaucoup de doigté pour réussir.

3°) *Faire venir la reine sur un cadre-piège.* Ceci, à l'usage

des impatients. Il faut malheureusement ouvrir deux fois la ruche et faire diverses visites au rucher. 1°) Préparez un cadre bâti ou à peu près, vide et bien propre ; mettez sur la latte porte-rayon un signe distinctif fort apparent (nous employons une punaise de dessinateur enfoncée aux deux tiers). 2°) Introduisez ce rayon dans le nid à couvain, puis après avoir bien indiqué sa place dans la ruche par un rappel à la craie fait sur la paroi de devant, fermez celle-ci.

Il vous suffira alors de venir voir de temps à autre le mouvement de vos gardiennes et ventileuses au guichet. Quand ce groupe révélateur sera bien sous le rappel à la craie, vous aurez une grande certitude que la reine est occupée à pondre sur votre cadre-piège. Visitez en enfumant comme il est dit au n° 1, c'est-à-dire au guichet et en enfumant à droite et à gauche du rayon-piège.

Disons encore que ces tours de métier ne sont pas toujours infaillibles, mais qu'ils donnent un pourcentage très grand de succès, chose suffisante pour que les chercheurs de reines les expérimentent sérieusement et les perfectionnent si possible.

Correspondance Apicole

A propos de transvasements. — En 1917, voulant peupler une Voirnot, je la coiffe d'un panier contenant une de mes meilleures colonies.

Cette année. même opération et résultat nul. Et dans chacun des cas, j'avais suivi les prescriptions des Manuels d'apiculture et les abeilles ont continué d'habiter le panier A peine ont-elles construit quelques cellules de mâles à la partie supérieure des cadres mobiles, quoique lesdits cadres fussent garnis de cire gaufrée à 800 cellules au dmq. Il est vrai que les manuels recommandent, sans en faire une condition primordiale, de scier le panier qui aurait une certaine hauteur, ce que je n'ai pas fait.

Voici donc ce que m'a donné le résultat :

Le panier culbuté, je fais un essaim artificiel que je verse dans la ruche à cadres après en avoir enlevé quelques-uns pour avoir plus de facilité. Ensuite, un plateau de la dimension du corps de ruche est placé sur les cadres, ce plateau percé au milieu d'un large trou, que recouvre une tôle perforée et je replace le panier. Les abeilles vont et viennent mais la reine, prisonnière dans le bas, pond dans les cadres et les abeilles achèvent d'élever le couvain du panier. Vingt-quatre ou vingt-cinq jours après l'opération, tout le couvain du panier est éclos et j'en fais la récolte. C. Mathieu (Vosges).

La loque. — Mon rucher a subi toutes sortes d'aventures. Les colonies très appauvries en population ont eu à subir les conséquences de la sécheresse excessive de 1918.

Elles se sont trouvées au moment de l'hivernage dans des conditions les plus

défavorables, ayant très peu de provisions en miel. J'ai dû faire appel à une Société d'apiculture pour avoir du sucre afin de fabriquer du sirop.

Par suite des événements, etc., etc., le sucre obtenu est arrivé bien en retard ; des colonies étaient déjà mortes de faim ; les autres surtout n'ont pu recevoir du sirop qu'en quantité insuffisante, vu la quantité de sucre obtenu ; on est arrivé ainsi au printemps avec des larves à court.

Une nouvelle concession de sucre a permis encore de sauver des colonies.

C'est dans ces conditions déplorables que des colonies ont survécu.

A peu près toutes, il y a un mois, semblaient prospères ; le couvain se voyait en grandes plaques et couronnes superbes sur presque toute la surface des rayons, cadres Dadant. Toutes les ruches avaient au minimum quatre cadres de très beau couvain.

Je viens de revoir mes ruches, hélas ! il faut désenchanter.

Si la miellée a commencé, et donne bien encore, si les acacias, etc., ont très bien fleuri, par contre j'ai constaté une invasion de *loque européenne* dans toutes mes ruches. Il n'y en a pas une d'exempte.

Dans les ruchers vulgaires voisins qui ont survécu en très petit nombre à la misère de 1918, il y a pareille invasion.

Que me conseillez-vous comme traitement, etc.

Mes populations étant réduites comme nombre, j'ai pas mal de ruches vides depuis près d'un an ; je pourrais y loger mes colonies malades. Mais cela ne suffit pas. Comme il s'agit de soixante colonies environ malades, il faut une médication sérieuse et étendue.

J'ai bien lu toutes sortes d'articles à ce sujet qui se résument à : ramener les colonies à l'état d'essaim nu, le faire jeûner, le mettre ensuite sur cadres à fondations entières ; compléter le tout par des mesures de désinfection immédiates ; par des soins médicamenteux, etc., etc.

Mais dans tous ces articles, il n'y a rien de bien précis comme marche à suivre.

Je vois que l'on a affaire avec un ennemi tenace et redoutable et que la victoire est souvent incertaine, mais il doit y avoir des procédés reconnus les meilleurs.

Je me permets de vous demander s'il vous serait possible de me faire donner des renseignements à ce sujet.

L'importance de mes ruchers et du matériel qu'ils comportent me font un devoir d'essayer de lutter, au lieu de jeter le manche après la cognée.

— Etant donné la presque impossibilité de se procurer des reines, nous avons conseillé à notre correspondant d'employer sans retard l'essence d'eucalyptus, pour enrayer le mal dans les colonies légèrement atteintes, puis de recourir au nouveau vaccin anti-loque, dont il est question dans le présent numéro.

Reine non fécondée. — Une de mes ruches, le numéro 14, avait renouvelé sa reine vers le 3 ou le 4 avril. Mais par suite du mauvais temps, la jeune reine ne put être fécondée. Je trouvai le 7 avril le plateau d'une ruche, le matin, couvert d'abeilles mortes ou engourdies par la fraîcheur de la nuit ; croyant que c'était des abeilles de cette ruche, je la soupesai, supposant qu'elle manquait de provisions, mais je remarquai que ces abeilles que je croyais mortes étaient des noires, tandis que celles de la ruche étaient des Italiennes. Je ne m'expliquai pas encore ce qu'il pouvait en être ; y revenant vers midi, je trouve un petit groupe ou plutôt une boulette d'abeilles que je prends et que j'emporte chez moi ; j'aperçois une jeune reine que j'ai supposé quelque temps après être la première jeune reine sortie du numéro 14, le dimanche 6 avril, où il faisait très beau pour se faire féconder, et qui, au retour, s'était trompée de ruche.

C'est seulement vers les premiers jours de mai que je visitai la ruche numéro 14 qui me paraissait n'être pas dans de bonnes csnditions, je trouvai quelques alvéoles d'ouvrières operculés et aussi quelques alvéoles de bourdons, j'y introduisis un cadre de jeune couvain, mais au bout de quatre à cinq jours je ne remarque pas trace d'alvéoles de reines.

Supposant à cette ruche une reine, jeune ou vieille, je la transvase dans une ruche neuve vide, munie à la porte d'entrée d'une grille empêchant la reine de passer ; je secoue toutes les abeilles des cadres les uns après les autres de la ruche orpheline ; à la fin avec l'enfumoir je fis rentrer toutes les abeilles et je trouvai une jeune reine arrêtée avec des bourdons. Je la fis disparaître, puis j'introduisis de nouveau un cadre de jeune couvain et cette fois tout réussit très bien.

J. A. (Hautes-Alpes).

Le Sélect-Lorrain. — Je me suis servi pour l'extraction de mon miel et ma cire de la récolte 1919 avec l'appareil le Sélect-Lorrain modèle B, de M. Henry Début, à Hévilliers (Meuse). L'accélération dans le travail, la facilité de manœuvre de l'instrument, la qualité obtenue et surtout, pour l'extraction de la cire qui, après examen des marcs, dans lesquels je n'ai pas constaté la moindre trace de cire, fait que cet appareil devrait être surnommé « l'indispensable ». Pendant le travail, j'ai fait venir plusieurs collègues, qui comme moi ont été émerveillés.

H. F., à Vignot (Meuse).

Flore apicole. — M. Sabouret (article *Revue Eclectique*, mai 1916, pages 76 à 78) voudrait-il nous indiquer où trouver des champs de budleya variabilis ?

Nous désirerions nous rendre compte de visu de l'attraction des fleurs de cet arbuste pour les avettes.

Le procédé de fixation des gateaux dont parle M. J. R., page 56 de la *Revue Eclectique* d'avril 1919, est-il l'idéal. Il semble que les baguettes de bourdaine clouées aux cadres pour retenir les gâteaux, obstruent en partie les passages existant entre les cadres et doivent gêner la circulation des avettes. Au lieu de baguettes nous mettons des liens en rafia (3 à 4 par cadres). Les abeilles soudent les gâteaux aux cadres et rongent ensuite les rafia et les descendent sur le plateau de leur ruche. Pourriez-vous nous indiquer ou prier vos aimables lecteurs de trouver mieux encore ?

A Pont-Degennes (Sarthe), dans le jardin du médecin, existe un arbre donnant une multitude de fleurs chaque année, régulièrement durant le mois d'août. Des nuées d'abeilles les couvrent du matin au soir. C'est probablement un sophora.

A Montfort-le-Rotrou, à l'angle de l'avenue de la gare et de la rue Basse, deux tilleuls — sans doute de l'espèce dite américaine — situés dans la cour d'une villa, fleurissent en juillet-août et sont visités par les abeilles.

E. J. (Sarthe).

Nouvelles des Ruchers

— L'année apicole ne sera encore guère brillante cette année, malgré le beau temps de la deuxième partie du printemps. La neige et la pluie n'ont cessé de tomber pendant les mois de mars et d'avril aussi, la ponte de la reine s'est trouvée fort en retard et presque pas d'essaims, même dans les ruchers où les paniers ne dépassent pas 20 litres, capacité insuffisante pour un bon développement de la colonie. De plus, l'an dernier n'ayant pas été très favorable, les

provisions étaient épuisées de bonne heure et j'ai dû nourrir au sirop de sucre très épais.

Ensuite, dès que les beaux jours sont revenus, en mai, la seule première semaine fut vraiment bonne pour les abeilles, car les fleurs des arbres fruitiers venaient d'éclore. Mais le 12 mai, le vent du nord se mettait à souffler et desséchait rapidement les fleurs.

Et le beau continue. De cette façon les sainfoins et les fleurs de prairies naturelles n'ont pas de suc.

En résumé année médiocre. C. M. (Vosges).

— J'ai récolté de bonne heure à cause de sucre. La loque m'a détruit mon principal rucher mais il me reste quelques ruches dispersées et celles que je conduis à mi-fruit.

A Toulouse et ses environs, la miellée a été bonne mais courte. L'acacia n'a pas tenu. Une semaine froide et pluvieuse d'abord et la sécheresse ensuite ont dérangé nos butineuses.

Néanmoins les bonnes colonies ont rempli deux hausses. Les colonies moyennes une hausse. Et les faibles ont fait leurs provisions. L'année est bien supérieure à 1918.

Il y a eu peu d'essaims, cependant le 26 mai j'en ai recueilli un. Installé sur quatre cadres D.-B. et un litre de sirop, il a eu besoin d'un nouveau cadre ces jours-ci.

Mes bonnes colonies qui n'avaient pas de hausses construites n'ont pas hésité à y monter par mon système de demi-partitions. Chacune a construit et rempli sa hausse, plus deux G. C.

Le miel se vend à l'heure actuelle 10 francs le kilo au détail, la cire 6 et 8 francs.

Mes ruches Dadant-Blatt m'auront rapporté 200 et 300 francs chacune en moyenne cete année. J. A. (Toulouse).

22 juin. — Je commence à faire la première récolte. Les hausses sont pleines et donnent 15 kilos de miel. J. R. (Maine-et-Loire).

En cinq greniers Dadant-Blatt, je viens de récolter plus de 50 kilos de très beau miel. J'en trouve le débit très facilement parce que j'ai toujours bien servi mes clients qui me restent fidèles, au prix de 12 à 15 fr. le kilo. L'an dernier j'ai vendu 10 francs, c'était déjà beau. Je crois que pratiquement il pourrait y avoir dans chaque commune un *mutilé* apiculteur qui aurait dans chaque ferme quelques ruches avec un accord avec le fermier. Il gagnerait largement sa vie, rendant service aux cultivateurs. X. (Maine-et-Loire).

19 juin. — Ici il n'y aura pas de miel. Depuis avril jusqu'à ce jour, nous n'avons eu une goutte de pluie, avec vent du nord et fortes chaleurs. Aussi la campagne est triste à voir, les prairies sont desséchées.

J. A. (Hautes-Alpes).

J'ai fait ma première récolte, soit 575 kilos. Actuellement il y en a autant dans les hausses. Le second sera légèrement ambré. Je le tirerai fin juin, avant la bruyère. Mon miel est remarquable de finesse. La saison marche on ne peut mieux. Dieu veuille que cela continue et nous aurons la récolte fabuleuse de 1912, avec dix tonnes de miel. J. C. (Lot-et-Garonne).

Ici la récolte laisse beaucoup à désirer, par suite de la séchesse. J'espère quand même prélever un peu de miel pour donner satisfaction à mes clients.

L'an dernier les épiceries ont vendu de 12 à 15 francs Je compte vendre 10 francs. Je crois que ce prix n'est pas exagéré pour la vente au détail.

J. B (Drôme).

— Nous ne pourrons compter sur aucune récolte. La sécherēresse a tout brûlé.

F., à C. (Orne).

— La sécheresse a nui beaucoup à la récolte qui sera médiocre. Il y aura cependant quelques ruches qui donneront du surplus L. L. (Deux-Sèvres).

— Très bonne année et quel prix faut-il vendre le miel ? Les prix sont plutôt en hausse. Je pense que 10 francs le kilo, au détail, ce n'est pas exagéré.

P. B., à G (Puy-de-Dôme).

— Je n'ai pas encore fait la récolte. Elle ne vaudra pas celle de l'an dernier, parce que le temps a été trop sec ; mais il y aura quand même une bonne provision de miel à prendre dans les meilleures ruches. H., à C. (Vienne).

— Ici, je crois que l'année sera plus ou moins bonne, cela dépend surtout des contrées ; car certains apiculteurs sont assez contents et d'autres nous disent que la récolte est médiocre. P. (Aube).

Un de nos correspondants nous demande de publier beaucoup de Nouvelles des Ruchers. C'est notre désir. Que nos lecteurs veuillent bien nous donner le résultat de la présente saison apicole, et nous dire à quel prix ils ont vendu leur miel.

PETITES ANNONCES

Rappelons à nos abonnés qu'ils ont droit à deux insertions gratuites, de trois lignes au plus, dans nos " Petites annonces ", mais ces annonces sont exclusivement réservées aux offres et demandes.

En dehors de cette faveur, le tarif ordinaire est de 1 fr. 50 la ligne pour deux mois.

Le texte de ces offres ou demandes doit être adressé à la Rédaction avant le 15 de chaque mois. Tout libellé qui parviendrait à nos Bureaux après cette date serait renvoyé au numéro suivant.

Ajoutons que chaque demande de renseignements doit être accompagnée d'un timbre-poste de 15 centimes pour la réponse.

— Suis vendeur de miel, n'importe quelle quantité, expéditions en fûts par wagons complets et en seaux à partir de 10 kilos, prix suivant quantité. — Bonnet, 1, rue Pons-de-l'Hérault, Cette.

— Serais acheteur d'un extracteur, gaufrier (33 × 33) et couloir à opercules d'occasion en bon état. Faire offre directement en donnant prix et détails. Perrut M., rue de la Perjus, Vittel (Vosges).

— A vendre quantité de ruches en paille avec hausses, hausses à cadres, cadres vides, presse à cire, maturateur, bassines en fer blanc. — M[lle] Adèle André, Beauzé (Meuse).

— A vendre *Carbonyle* pour la conservation du bois, 105 fr. les 100 kilos, départ fûts perdus. — P. Beaurneau, Clamecy (Nièvre).

— J'achèterais d'occasion, bon extracteur pour cadres 31 × 37. — Ecrire à M. André Dusapin, à La Chapelle-aux-Bois (Vosges).

— M. Geoffroy, instituteur à Mouzay (Meuse), désire acheter ruches et abeilles.

— On demande d'occasion en bon état : 1° Un piège à bourdons et reines ; 2° quatre ou cinq ruches Dadant-Blatt vides, système Palice, avec cadres impropolisables. Envoyer prix et description à Guitton, Saint-Agnan (Saône-et-Loire).

— *A vendre ou échanger* contre matériel apicole : Spido Gaumont 9 × 12, objectif Zeïss, obturateur Decaux, état neuf. M. Ambroix, La Crèche (2-Sèvres).

— *Achèterais :* miel à nourrir, un extracteur. Faire offres et conditions. A. Auvray, 68, rue des Limites, Petit-Quevilly (Seine-Inférieure).

— Apiculteur désirerait louer une petite maison de trois à quatre pièces, avec quelques hectares de terrain, en pays mellifère. — S'adresser aux Bureaux du journal.

— Echangerais stéréo 6 × 9 reflex — ou appar. 9 × 12 et 13 × 18 contre miel ou Larousse et ouvrages similaires. — R. Bouillon, Sainte-Marguerite, par Fervacq (Calvados).

— M. Olivier Louis, à Lhuitre (Aube), demande un gaufrier d'occasion de 33 × 33. Lui faire offres.

— *A vendre :* Chasses d'abeilles noires (du 1[er] septembre à fin octobre). Prix par Correspondance. Charles Foin, à La Potherie (Maine-et-Loire).

— Apiculteur ! Pour chaque kilo de brèches sèches expédié franco, gare de Fondettes-Saint-Cyr, la fabrique de cire gaufrée R. Chatain, Fondettes (I.-et-L.), retournera franco, gare expéditrice : 330 grammes de cire d'abeilles garantie pure, coulée en pains de 120, 250 et 500 grammes, où 230 grammes de cire gaufrée n° 1 avec la même garantie.

— A vendre : *dix ruches Layens*, couvertes de zinc, bon état, 30 fr. pièce ; *deux ruches même système*, très bel état, couvertes de zinc, montées sur pieds fer, 20 cadres 31 × 37, 50 fr. Port en sus. — *Miel d'extracteur* pur, bon, 7 fr. le kilog et à partir de 100 kilos franco d'emballage et port. — *Un petit cérificateur* Maigre pour opercules, usagé, 10 fr. port en sus. — S'adresser à M. de la Touche, 17, rue de la Barbais, Rennes.

— Emile Thomas, cirier, à Fay-aux-Loges (Loiret), fond brèches et opercules à raison de 1 fr. par kilo de cire obtenue et peut transformer celle-ci en belle cire gaufrée (3 fr. 50 le kilo). Travail en confiance. Echantillon franco.

— Occasion : Moteur à gaz pauvre 10/14 HP. Renseignements et prix sur demande. Visible à l'Etablissement d'Apiculture Mont-Jovet, Albertville (Savoie).

N. B. — *A toute demande de renseignements doit être joint un timbre pour la réponse.*

L'Imprimeur-Gérant : F. Chaboussant.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 72, rue Châlons et rue Saint-Pierre.

N° 9 — 27e ANNÉE — Septembre 1919

L'APICULTURE FRANÇAISE

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Administration : **P. MÉTAIS,** *Sainte-Soline (Deux-Sèvres)*
Rédaction : P. PRIEUR, place Ste-Croix, Poitiers (Vienne)
On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Mézières, PARIS (6e)

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Encouragements aux expériences séricicoles. — Les expériences de plants de mûriers, la désinfection des magnaneries et le traitement de mûriers attaqués par différentes maladies, auront lieu en 1919 et au printemps 1920 gratuitement, par soins du service des encouragements aux expériences séricicoles.

Les personnes désirant profiter de ces distributions et des autres avantages offerts adresseront leur demande à M. Lambert, directeur de la Station séricicole (Service des Encouragements aux Expériences séricicoles), à Montpellier.

Il est recommandé en ce qui concerne les mûriers de donner des renseignements sur l'exposition et la nature du terrain où l'on désire planter, et pour les magnaneries de faire connaître la maladie qu'il s'agit de combattre et les dimensions du local, *longueur, largeur et hauteur (sous plafond ou sous toiture).*

Les demandes recevront satisfaction dans la mesure des disponibilités en crédits et en personnel et des disponibilités de déplacement et de transport.

Toute demande devra indiquer les nom et prénoms de l'intéressé ; son adresse, la gare qui dessert la localité de sa résidence.

Réhabilitation du Bouvreuil. — Brrr !!! Horresco referens ! J'en ai encore froid dans le dos : *La Revue Apicole* du mois de mai 1919, du mois de la vie intense, débutant par un appel à l'extermination du bouvreuil, au moyen de cartouches à balles et à plombs ! Cinquante-deux mois de guerre n'ont pas encore calmé les besoins de tueries irraisonnées !

Si l'apiculture ne devait servir qu'à couvrir des instincts de chasse, et si, sous couleur de protéger les abeilles, elle devait autoriser les pires aberrations et les plus néfastes préjugés, je brûlerais immédiatement mon idole et crierais de toutes mes forces : A bas l'apiculture.

Mon rucher prospère au milieu d'un verger visité par les « *malfaisants oiseaux* » dont parle votre correspondant. Et cependant les arbres plient sous le faix des pommes, des poires, des quetschs, des mirabelles, quand les épargne la gelée, cette ennemie autrement redoutable.

Certes oui, « *le sol est jonché de débris d'enveloppes des bourgeons* » sous les arbres que nettoient avec ardeur, du pied à la tête, bouvreuils, moineaux et mésanges. Toute la vermine y passe, aussi bien celle tapie sous les écorces, que celle pondue dans les fleurs et dont l'évolution donne les fruits véreux, quand l'oiseau n'y met bon ordre.

Respectons l'harmonie que Dieu a mise dans la nature. De tout temps il y eut des bouvreuils, des moineaux, des mésanges, des abeilles, du miel et des fruits. Regardons par le bon bout de la lunette : pas plus que le moineau, le bouvreuil n'est un herbivore ; dans son gésier personne n'a jamais trouvé d'herbe, pas même sous la forme de fleurs ; mais, en revanche, on y trouve des insectes, des fruits et des graines, variables suivant l'espèce d'oiseaux. En détruisant l'insecte, l'oiseau se crée vis-à-vis de l'homme, cet être si peu « *partageux* », des droits sur ses récoltes en graines et en fruits.

A l'appui des études sur les mœurs du bouvreuil, voici une histoire que vient de me rapporter un grand ami des abeilles et des oiseaux, propriétaire du verger voisin de mes abeilles, originaire du département de l'Aisne. Dans son pays natal, un chef de gare, séduit par la joliesse du bouvreuil, si abondant dans les plaines marécageuses du Laonnais, résolut d'en faire l'élevage. De l'ensemble de ses études sur les besoins et les mœurs de cet oiseau, il résulte qu'il ne mange que des insectes, des menues fibres de viande et des graines d'orties, et qu'il ne se reproduit pas en cage.

L'habitat ordinaire du bouvreuil est dans les lieux humides, les saulsaies, ou les anciens lits de rivières que nous appelons des « mortes » en Lorraine, où abondent les moustiques et mouches de toutes espèces. Il ne quitte ces lieux pour nos vergers que quand il en est chassé pendant quelques jours par les inondations.

Pour nous empêcher de mitrailler le bouvreuil demandons-nous simplement de quoi il peut bien vivre pendant les 340 jours de l'année où il n'a pas de fleurs à se mettre dans... le bec. Notre devoir sera dès lors tout tracé : *Ne pas tuer ses amis.*

Au nom du bouvreuil calomnié, je vous demande d'insérer cette défense et de croire à mes sentiments les plus dévoués.

Dr Baseil, à Frouard (Meurthe-et-Moselle).

Deux amies. — De mon rucher dont toutes les colonies étaient loqueuses au printemps quatre seulement résistaient au traitement. (Reines à changer). Je les rréunis deux par deux, je me trouvai avoir ainsi deux belles ruchées, mais avec des reines défectueuses puisque la maladie persistait, quoique traitées comme les autres. A l'une d'elles j'avais enlevé la mère qui m'avait semblé la plus mauvaise, nous ne nous en occuperons pas. Quant à l'autre, les deux reines avaient donc été laissées ensemble le 2 juin, voulant avoir la satisfaction de voir quelle serait celle qui succomberait. Je les aurais reconnues, il manquait une aile à l'une d'elles. J'attends le résultat du combat, j'examine les alentours de la ruche, point de reine, ni le lendemain, ni les jours suivants. Aurait-elle été emportée au loin ? Le 15, visite. Œufs et couvain sur presque tous les rayons, mais peu sur celui du milieu. Je soupçonne l'existence des deux mères pondant chacune sur leurs propres rayons. Cependant impossible d'en trouver deux. Le 22 enfin, après de minutieuses recherches, je trouve ces importantes personnes, comme je le soupçonnais, chacune pondant de son côté et l'une d'elles avait élargi sa ponte jusqu'au rayon central. (Elles avaient été probablement en contact pendant quelque temps sur les deux rayons contigus. Comme l'expérience avait assez duré et qu'il me fallait renouveler cette mauvaise lignée, je place mes deux mères sous même cage que je laisse dans la ruche pour ne pas que les abeilles construisent des cellules royales. Le 23, le bouchon en bois de la cage est enlevé et les deux amies se sont esquivées. Je les retrouve encore, l'une ayant perdu son autre aile rognée au ras du corselet et je replace la cage. Tous les jours j'aperçois ma cage toujours habitée et les abeilles entourant de leurs soins les prisonnières. Le 28, estimant qu'il n'est plus possible à la colonie d'élever du couvain royal, les œufs étant éclos depuis plusieurs jours déjà, j'enlève la cage et je visite. Je trouve contre mon attente cinq cellules royales que je détruis et je place entre deux cadres un fragment de rayon de colonie italienne.

Voici donc deux reines qui ont vécu ensemble, non seulement pendant vingt jours en liberté, mais encore dans la même cage pendant les huit jours suivants. Comme le cas n'est pas bien fréquemment cité, je serais heureux de savoir si pareilles constatations sont faites quelquefois parmi les lecteurs de la Revue.

L. A. (Lot-et-Garonne).

Voir à Nouvelles des ruchers les **cours des miels.**

DOCTRINE APICOLE

LA RECONSTITUTION DES RUCHERS
moyens pratiques pour l'obtenir rapidement

La reconstitution des ruchers est un des problèmes dont les sociétés d'apiculture ont le devoir de rechercher la solution.

Les difficultés à surmonter sont nombreuses, mais avec de la bonne volonté elles parviendront à les aplanir.

La société régionale d'apiculture des Bouches-du-Rhône s'est préoccupée de la destruction et des ravages causés aux ruchers des pays envahis ; elle a étudié la question, elle est convaincue que l'on pourrait obtenir de bons résultats et que l'on amènerait une reconstitution plus rapide en groupant les efforts sur quelques points les plus favorables à l'établissement des abeilles et en procédant de la manière suivante :

Réunir dans divers emplacements quelques ruches, dix à douze par exemple, d'un seul ou de deux modèles les plus répandus dans la région. Faire fabriquer des demi-ruches ou ruchettes à six cadres de la dimension des modèles choisis, afin que ces cadres soient interchangeables dans toutes les ruches du même genre.

Les demi-ruches sont préférables pour le repeuplement ; elles représentent comme capacité nos vieilles ruches fixes que l'on appréciait autrefois parcequ'elles donnaient beaucoup d'essaims. Ces demi-ruches sont plus vite peuplées et peuvent satisfaire un plus grand nombre de personnes. Inutile de chercher des complications pour la fabrication : Quatre planches clouées de 2 centimètres d'épaisseur reposant sur un plateau mobile recouvert d'une planche formant toiture de même épaisseur, trou de vol au milieu et au bas de la paroi ayant de 6 à 8 centimètres de largeur et de 1 centimètre de hauteur. Au besoin on pourrait utiliser les planches de caisses quelconques en les ajustant et en les doublant si elles manquent d'épaisseur. Le point capital consiste à ce que l'intérieur soit aux dimensions voulues des modèles types afin que leurs cadres puissent s'échanger et se placer normalement dans les ruchettes en conservant la distance d'écartement relative aux parois et au fond.

Les ruches amenées dans ces emplacements seront copieusement nourries et c'est avec ces ruches fortement peuplées que l'on procédera au peuplement des demi-ruches. Plusieurs manières peuvent être employées pour effectuer ce peuplement, soit en prélevant progressivement abeilles et rayons à diverses reprises au fur et à mesure que la colonie s'est remise de la saignée qu'on lui a fait subir.

La première demi-ruche pourrait être constituée avec quatre rayons couverts d'abeilles, deux de couvain placés au centre, flanqués d'un rayon bien garni de miel, 2 kilos environ, et d'un autre pourvu de pollen en quantité d'autant plus importante qu'il y aura un plus grand nombre de jeunes larves à nourrir ; on compléterait en ajoutant deux rayons garnis de cire gaufrée.

Des cadres remplis de cire gaufrée remplaceraient les rayons prélevés dans la souche et l'on recommencerait le peuplement d'une nouvelle demi-ruche dès que la colonie serait revenue à son état primitif. Les ruchettes pourraient également être peuplées avec les abeilles sauvées de l'étouffage en leur donnant des rayons construits avec quatre ou cinq kilos de sucre dissous dans trois ou quatre litres d'eau ; on pourrait aussi bien donner le sirop à une très forte ruche dans laquelle on prélèverait l'équivalent pour la demi-ruche.

La plus grande difficulté consistera à se procurer du sucre et nous pensons que le gouvernement qui se préoccupe de tout ce qui se rapporte au relèvement de notre pays, se fera un devoir de seconder les efforts de ceux qui s'emploient à cette reconstitution qu'il faudra mener rapidement et énergiquement Il sera aussi nécessaire de se procurer en quantité suffisante de la cire gaufrée pour compléter les rayons afin d'éviter aux abeilles la production de cette matière qui leur coûte beaucoup de miel ou de sirop et pour faciliter l'extension de leur groupe en mettant à la disposition de la reine des cellules toutes prêtes à recevoir sa ponte. Dès que la demi-ruche aura acquis une grande puissance elle pourra à son tour concourir au peuplement soit d'une ruche soit d'une autre demi-ruche par superposition ou par dédoublement en donnant au plus tôt à la partie rendue orpheline une reine féconde.

Le sirop et la cire gaufrée sont les deux facteurs qui joueront le plus grand rôle dans la reconstitution rapide des ruchers. Les demi-ruches sont peu coûteuses, faciles à fabriquer et à peupler ; elles permettront à l'apiculteur d'obtenir de bonnes colonies en attendant que des temps meilleurs arrivent pour qu'il puisse les loger dans des ruches plus spacieuses et plus confortables. Ces demi-ruches peuvent être au besoin pourvues d'une hausse dans laquelle on pourra récolter un peu de miel.

On parviendra à augmenter le nombre de colonies à l'aide des différents modes de multiplication et d'élevage publiés par nos Bulletins à la portée de chacun. Cette multiplication sera d'autant plus importante que l'on disposera d'une plus grande quantité de sucre et de cire ; quant aux jeunes reines fécondes indispensables, pour aller plus vite, les éleveurs de notre pays et des pays voisins et alliés se chargeront d'en élever en quantité suffisante pour satisfaire à tous les besoins.

Mais il faut agir et agir vite, se mettre à l'œuvre immédiatement. Certes, on peut bien improviser quelques ruches, mais la multiplication intensive en vue du repeuplement demandera du travail et

du temps, parcequ'il faut cinq semaines avant que l'abeille ait subi ses transformations et soit devenue butineuse, c'est-à-dire butineuse effective, capable par ses apports d'ajouter à la prospérité de sa colonie.

L'action devra se porter en même temps vers les plantes à multiplier en vue d'augmenter les ressources de la région : Plantes qui pourraient donner à l'automne des fleurs mellifères, comme la moutarde, plantes bis-annuelles comme les sainfoins et les mélilots qui en levant dans le courant de l'année pourraient donner une floraison abondante l'année suivante.

Le bouturage des labiées, qui peut se pratiquer dès le début d'octobre telles que les lavandes, romarins, sarriettes, nepeta, origan, marjolaines, mélisses, thyms, serpolets, sauges, monardes, etc. est particulièrement à recommander, l'opération est si facile qu'il suffit de l'indiquer pour la réussir ; on découpe des branches ou parties de branches, d'une longueur de 0,15 à 0,70 cent. ; on pratique un trou avec la queue d'une vieille lîme ou râpe hors d'usage de 8 à 10 cent., on descend la bouture dans ce trou en ayant soin de tasser assez fortement la terre à la base de la bouture, on tasse un peu plus légèrement tout au tour jusqu'à fleur du sol, et l'année suivante cette bouture deviendra une magnifique plante.

En suivant les indications qui viennent d'être énumérées, on parviendra à repeupler assez rapidement les régions qui ont été si éprouvées et qu'il convient d'aider au plus tôt.

BARTHÉLEMY.

AÉRATION DE LA RUCHE PAR LES ABEILLES

Est-ce l'homme qui connaît le mieux les besoins de l'abeille, ou bien l'abeille elle-même ? Question comique !

« Le plus grand ennemi des abeilles c'est l'apiculteur » dit Hamet.

L'homme, jusqu'au moment de la récolte, serviteur de la nature, doit s'appliquer à aider l'abeille, à lui offrir les moyens de faire elle-même le nécessaire.

Un essaim fort et venu tôt en saison, logé dans un panier, dirige ses rayons vers l'entrée, de manière que l'air extérieur arrive droit dans les intervalles, tandis que l'essaim faible et tardif construit les siens pour que chacun forme un paravent contre la bise.

Nous avons enlevé une colonie logée dans le plafond d'une maison entre deux poutrelles. Les abeilles avaient bâti deux séries de rayons ; ceux à couvain dirigés vers l'entrée située à la rencontre d'une des poutrelles et du mur extérieur, les autres pour le miel, Ceux-ci, courbes comme la paroi d'une cuve d'extracteur, étaient tellement bien placés, qu'un architecte posant une pointe d'un

compas à l'entrée de cette chambre et faisant courir l'autre pointe derrière le couvain n'aurait pas mieux marqué la place de ces rayons disposés pour retenir l'air chaud de la chambre.

A défaut d'un nombre suffisant de colonies, nous faisons une expérience au moyen d'un petit essaim que la Providence nous a envoyé à la fin de mai. Nous avons fermé notre ruche Voirnot par une bande de papier entaillée d'une entrée d'environ douze millimètres sur cent quatre-vingts. Les abeilles sont placées contre un côté de la ruche sur cinq rayons. Juste en face du couvain, elles rongent le papier sur une hauteur un peu plus grande même que celle depuis le plateau jusqu'à la paroi antérieure, soit environ deux centimètres, sur une largeur moyenne de neuf.

Nous collons une bande de papier qui ferme l'entaille du milieu du rideau. Pendant trois semaines de chaleur les abeilles n'agrandissent plus leur entrée. La pluie et le temps frais arrivent. L'essaim augmente par les naissances. Le soleil se montre et les abeilles recommencent à ronger le rideau ; mais il pleut de nouveau et les abeilles attendent d'être plus nombreuses et de revoir le beau temps avant d'élargir leur entrée.

Nous supposons que les abeilles se donneraient plus largement de l'air si le rideau était doublé en dehors par une toile métallique à mailles de trois millimètres environ, de manière qu'elles croient pouvoir un peu avant les froids en remplir les mailles de propolis.

Cette grille comporterait deux ouvertures de six à sept millimètres de hauteur, l'une sur le plateau, l'autre au ras de la paroi de la ruche, et par laquelle les butineuses sortiraient sans descendre sur le seuil.

Nous prions nos confrères de faire avec nous cette expérience attrayante et exempte de risque. Nous la recommencerons quand nous aurons quelques colonies, mais en ouvrant la ruche sur une hauteur d'au moins trois centimètres.

E. MEURANT,
à Escaudœuvres, près Cambrai (Nord).

Deux mots à propos du chasse-abeilles

Un exemple où l'on voit le même appareil fournir deux résultats absolument différents et qui fait connaître une cause assez fréquente du non fonctionnement de cet engin.

Nous voyons, en parcourant la correspondance apicole, qu'un abonné de la Nièvre, Mr P. B., est loin d'être satisfait de l'emploi du chasse-abeilles. Il nous raconte ses déboires qu'il ne peut attribuer, dit-il, qu'à un mauvais fonctionnement de l'appareil. Certes, c'est fort possible, surtout si l'engin a été monté d'une manière défectueuse, mais ce cas ayant déjà été envisagé, dans la réponse qui lui fut faite, nous ne nous y arrêterons pas d'autant plus qu'une autre raison,

dans un ordre d'idées très différent, vient assez souvent empêcher l'exode des abeilles.

Pour donner plus de clarté à notre exposé, nous allons citer un exemple qui démontrera qu'en des conditions normales, les magasins peuvent être débarrassés complètement des abeilles qu'ils contiennent dans un temps relativement court, prouvant ainsi, péremptoirement, que les engins employés avait un excellent fonctionnement tandis que les mêmes dispositifs, placés sous d'autres hausses, n'ont pu les libérer de leurs occupantes... Nons en indiquerons ensuite la cause, aux personnes encore peu familiarisées avec l'emploi de ce si précieux auxiliaire.

Lors de notre dernière récolte nous avions établi une douzaine de chasse-abeilles, à double passage, comportant une certaine modification de construction. Il s'agissait de les essayer et, pour ce faire, nous les plaçâmes, tard, dans la soirée. Le lendemain matin, vers 9 heures, nous enlevâmes nos hausses, qui étaient complètement débarrassées d'abeilles. Aussitôt les mêmes plateaux furent glissés sous douze nouveaux magasins et nous nous en allâmes extraire, puis déjeuner. Notre repas terminé, environ quatre heures après, nous revînmes au rucher pour juger de la besogne accomplie, mais n'espérant pas pouvoir retirer nos casiers avant la fin de l'après-midi. Erreur ! Les petits dispositifs avaient rempli leur rôle au-delà de nos prévisions les plus optimistes (1). Nous ne dirons pas, cette fois, qu'il ne restait plus une seule abeilles dans les greniers, mais il en demeurait si peu que nous pûmes emmener, de suite, dix de ces hausses au laboratoire.

Nous voici donc en présence d'un fonctionnement non seulement rationnel mais, de plus, excessivement rapide. Cependant on a dû remarquer que deux hausses avaient été laissées, cette fois, sur leurs ruches respectives. En voici la raison : c'est qu'en retirant le toit de la première le bruissement énervé, perçu de suite, nous avait indiqué que les habitantes n'avaient pas quitté la place. Habitués à voir de temps à autre se renouveler pareil incident, nous ne songeâmes pas à accuser l'appareil qui, ainsi qu'on le verra plus loin, n'y était pour rien, mais nous fîmes aussitôt tous deux, la même remarque dans les mêmes termes. « Tiens, tiens, en voici une qui contient du couvain ! » Vérification faite, c'était exact, de même pour la seconde.

On peut logiquement déduire de ceci : que les abeilles nourricières restent d'une manière permanente sur le couvain, tout au moins tant qu'elles ne sont pas assurées de pouvoir être remplacées. S'il en était différemment elles regagneraient, dans le cas qui nous occupe, la partie inférieure de la ruche, comme les autres abeilles, ne pouvant

---

(1) En général il est préférable d'employer la première manière et de poser les chasse-abeilles le soir, mais ici, comme on le voit nous expérimentions des appareils.

se rendre compte que tout retour leur sera impossible ; la conséquence inévitable serait l'abandon complet du couvain, qui ne se produit qu'en raison d'un cas de force majeure et non ici.

On peut donc avancer, neuf fois sur dix, sans crainte de commettre une erreur, que le non fonctionnement d'un chasse-abeilles, bien compris s'entend, *est dû à la présence de couvain*, ou de la reine, dans la hausse.

Dans ces conditions inutile d'attendre la descente des abeilles, ce serait du temps perdu et en prolongeant l'expérience on ne ferait qu'accroître et pousser au paroxysme un état de nervosité dont on aurait, par la suite, à regretter les conséquences. Mieux vaut supprimer la cause immédiatement. Descendez-donc reine ou couvain, s'il y en a peu, ce qui est souvent le cas, replacez le plateau dès que bon vous semblera et le fonctionnement s'établira, c'est le cas de le dire, automatiquement.

Le chasse abeilles n'avait pu se rendre utile pour la raison bien simple que les occupantes n'avaient pas voulu recourir à ses bons offices !

Bien des personnes peu familiarisées avec l'emploi de cet appareil ont rejeté, presque de suite, ce précieux et remarquable auxiliaire, sans chercher à se rendre compte pourquoi elles n'en obtenaient pas les résultats attendus. Si ces lignes tombent sous leurs yeux, qu'elles essayent à nouveau en se rappelant ce que nous venons de dire ; nous sommes persuadés qu'elles reviendront bientôt sur un jugement porté un peu à la légère.

Notre petit ami voit chaque jour s'accroître le nombre de ses adeptes, et ce n'est que justice, car il procure, nous n'oserions dire « à l'apiculteur » ! mais à son entourage, une sécurité réelle qui a bien son prix, puis il apporte dans le travail du rucher une facilité et une rapidité qui sont également à considérer.

FOLOPPE frères.

TRANSPORT DES RUCHES

Le transport des ruches à une assez grande distance, soit qu'il s'agisse d'un déménagement, soit qu'il ait pour but de faire profiter les abeilles d'une miellée tardive. sur les sarrasins ou la bruyère, est une opération délicate et même périlleuse, mais qui, toutes précautions prises, peut s'effectuer dans de bonnes conditions.

Nous disons : toutes précautions prises, car il faut prévoir les inconvénients qui pourraient se produire en cours de route et tout faire pour prévenir les incidents désagréables et surtout les accidents. « Une once de prévention, dit un proverbe anglais, vaut mieux qu'une livre de guérison ». La prévention, ici, c'est la prévoyance, mère de la sûreté.

Tout d'abord on s'assurera un bon véhicule. Un chariot à ressorts est nécessaire pour éviter les heurts et les cahots, surtout si on voyage par des chemins difficiles et mal entretenus.

De préférence on voyagera la nuit, l'obscurité et la fraîcheur favorisant le calme chez les abeilles, tandis que la lumière et la chaleur sont une cause de surexcitation.

Le point principal à observer, en pareille circonstance, est l'aération des ruches. De l'air, de l'air, ne craignez pas d'en donner trop. Dans ce but, on grillagera, au lieu de le fermer hermétiquement le trou de vol des ruches. A la place des planchettes de recouvrement formant le plafond de la ruche on clouera un châssis de toile métallique. Est-ce assez ? Pas toujours, surtout, en temps de forte chaleur.

Et plusieurs conseillent pour les déplacements effectués à la saison chaude, d'enlever du nid à couvain les rayons inutiles, et même de laisser aux ruches leur hausse dans laquelle on place un ou deux rayons remplis d'eau.

Les ruches, en cours de voyage, émettent une chaleur considérable, qui pourrait aller jusqu'à faire périr de suffocation les colonies, si elles étaient insuffisamment aérées ou trop entassées. C'est pourquoi l'on conseille encore de laisser entre chaque ruche un espace pour la circulation de l'air.

Le mieux est de les mettre en rang, en les espaçant, sur le chariot, puis de les bien fixer au moyen de lattes ou de barres transversales que l'on cloue aux ruches ou au chariot.

Si un second rang est nécessaire, on peut le mettre sur le premier, pourvu que l'ensemble du chargement soit établi solidement.

De même les parties mobiles des ruches seront assujetties pour que les secousses du voyage ne les dérangent pas et qu'il n'y ait pas à craindre de sorties d'abeilles.

On placera les ruches de façon que les rayons soient parallèles à l'axe des roues, surtout si on se sert d'une voiture n'ayant pas de ressorts. Si on usait du chemin de fer, le contraire devrait être observé, c'est-à-dire que les ruches seraient disposées de telle sorte que les rayons se trouvent perpendiculaires à l'axe des roues. La mesure s'explique ainsi : dans les chariots ordinaires les secousses se produisent de gauche à droite ou de droite à gauche, et en ce cas, si les rayons sont dans le sens de l'axe des roues ils ne seront pas projetés les uns contre les autres, tandis que s'ils étaient dans l'autre sens, le moindre cahot les pousserait l'un sur l'autre. Dans les wagons le tangage se produit d'avant en arrière, c'est pourquoi il faut agir différemment.

Enfin, comme il faut tout prévoir, même les accidents, on se munira de ce qui est nécessaire ou utile pour obvier immédiatement aux surprises qui pourraient survenir. Il sera bon de se munir d'une provision d'eau pour rafraîchir au besoin les ruches ou asperger les abeilles au cas où des fuites auraient lieu — des couvertures pour préserver l'attelage — un enfumoir pour refouler les abeilles — du chiffon

ou de la ouate pour boucher rapidement une issue — un marteau ou des pointes pour fixer telle ou telle pièce qui se dérange — des cordes et ficelles pour consolider ceci ou cela. C'est ici que l'œil du maître est nécessaire.

Avec ces précautions tout ira bien et le chargement arrivera à bon port.

Quelques opérations possibles avec la " divisible "

D'après M. SCHOLL

La ruche à nid à couvain divisible ne donnera jamais d'essaims, si l'apiculteur sait faire à temps les opérations nécessaires, c'est-à-dire interchanger les étages de façon à « décongestionner » le nid à couvain. Mais cette opération doit être faite avant que les abeilles aient la fièvre de l'essaimage.

Quant aux colonies qui, faute d'avoir été ainsi traitées, se sont préparées à l'essaimage, et ont des alvéoles royaux, le changement de disposition des étages ne suffirait pas pour arrêter l'essaimage, qui très souvent se produira en dépit de ce que l'on fera pour le réprimer. En ce cas, la meilleure chose à faire est de pratiquer l'essaimage anticipé. On retire de côté la ruche. A son emplacement on met une ruche nouvelle dans laquelle on secoue les abeilles. La souche est emportée à un nouvel emplacement. On a dû lui laisser assez d'abeilles pour prendre soin du couvain et lui laisser un ou deux rayons portant des alvéoles royaux avec les abeilles adhérentes, à moins que — ce qui serait mieux encore — on ait une reine à lui donner.

*
* *

Autre question. Peut-on doubler le nombre de ses colonies, de façon à avoir deux bonnes colonies au lieu d'une ? Dans les localités où existe *une miellée tardive*, ou une seconde miellée, souvent la première miellée fait défaut. Si nous avons fait notre devoir, nos colonies doivent être à ce moment bien développées et prêtes à la miellée. Mais celle-ci venant à manquer, nous pouvons alors dédoubler ces colonies fortes, en prévision de la miellée subséquente et, si cet accroissement est bien pratiqué, nous aurons un nombre égal des nouvelles colonies qui seront aussi fortes que les anciennes, et même qui les surpasseront du fait qu'elles ont à leur tête une reine jeune et prolifique.

(Mais cette opération doit être faite avec discernement et il va sans dire que pour pratiquer cet accroissement il faut : 1° avoir fait un élevage de reines ou s'en procurer ; 2° savoir qu'il est nécessaire de nourrir quand les apports quotidiens font défaut, pour que la ponte ne soit pas interrompue dans ces essaims dont le développement doit être poussé le plus activement possible).

*
* *

Voici ma façon de faire, quand au printemps se produit une miellée précoce. Nous laissons à l'automne, sur chaque ruche, pour l'hivernage, une section plus ou moins remplie de miel, afin que la colonie ait ses provisions et y trouve au printemps l'espace pour étendre le couvain.

Peu avant la miellée de printemps, nous glissons sous cet étage, une hausse à sections garnie de fondation mince. Ce procédé est excellent pour faire travailler promptement les abeilles dans les sections.

Les étages à rayons ordinaires contiennent plus ou moins de couvain à cette saison et quand les abeilles travaillent bien sur la fondation, on peut l'enlever avec les ouvrières qui l'occupent et les porter à un nouvel emplacement pour accroître le nombre des colonies. On place sur un plateau l'étage enlevé, on lui donne en cage une reine, on le recouvre, puis l'entrée est fermée avec du gazon. Les abeilles se tireront d'affaire elles-mêmes. Quand les reines auront commencé à pondre, on renforcera ces nucléi en leur donnant simplement une autre section prise à une colonie qui n'avait pas encore commencé à travailler suffisament dans les hausses à sections lorsqu'on a fait l'accroissement.

(Cette dernière opération n'est pas à conseiller en tous pays. Elle peut convenir aux éleveurs des régions méridionales, jouissant d'une miellée précoce, et désirant faire un essaimage de bonne heure. Dans des contrées froides ou exposées à des variations de température trop brusques cet essaimage serait plutôt désastreux. Mais là où la température est suffisamment élevée et où se produisent plusieurs miellées successives : sur les arbres à fruits, les trèfles incarnats, colzas, etc., il serait possible de faire par ce procédé un accroissement hâtif donnant les meilleurs résultats).

LA LUTTE CONTRE LA LOQUE

Nous avons signalé dans notre dernier numéro, un remède nouveau contre la loque : le **Vaccin Anti-Loque**, de M. A. Prudhomme, chimiste du Laboratoire biologique de Nice. Voici ce qui dit de cette « peste des abeilles » le savant élève de l'Institut Pasteur :

Maladie du couvain. — Le grand mal qui, depuis des siècles, extermine périodiquement l'apiculture dans certaines régions, c'est la terrible *Loque*. Ce nom *Loque* vient de ce que, à l'origine, cette maladie inconnue a été confondue avec celle que produisait la fausse teigne qui laisse comme des loques dans ses galeries soyeuses. Les Américains l'appellent *Foul Brood*, les Allemands *Faûlbrût* ; le nom français est *Blapsigonie* ; mais tous nos apiculteurs ont conservé le nom de *Loque* et je me conformerai à cet usage.

A la vérité, la loque a pour cause différents agents microbiens, dont trois sont les plus fréquents et malheureusement les plus dangereux ; ce sont : le *Streptococcus apis*, le *Bacillus alveï* et le *Bacillus larvae*.

Ils produisent des maladies infectieuses qui sont aussi funestes pour les larves des abeilles que la tuberculose, le choléra et la peste le sont pour l'homme. Elles se propagent comme les épidémies humaines, par des bactéries qui pénètrent dans l'intestin des larves avec la nourriture.

Cheshire, en 1885, commença l'étude bactériologique de ces maladies ; Maasen, en 1907, faisait connaître le *Streptococcus apis*. Vers la même époque, le docteur White, à Washington, publiait ses découvertes sur le *Bacillus alveï* et sur le *Bacillus larvae*. En 1919, le professeur Zander écrivait un livre mettant parfaitement au point la question de la Loque. Metchnikoff à son tour se mettait à l'étude deux ans avant sa mort, pour essayer d'apporter un remède à la terrible maladie, mais il disparaissait avant d'avoir rien pu obtenir.

Les bactéries en question ont été parfaitement étudiées par Burri, Maasen, Zander, White, Philips, Lortet, Metchnikoff, etc., et nous en connaissons totalement l'évolution et la morphologie. Je me bornerai à exposer rapidement quels sont leurs effets sur le couvain et comment nous devons admettre l'introduction de l'épidémie dans une ruche saine.

Aspect de la maladie. — L'aspect des larves est différent suivant la maladie dont elles sont atteintes. La première phase est peu caractéristique. Pour les trois causes de Loque, il n'y a que deux changements principaux à observer. Les larves bien portantes sont couchées en rond sur le fond de la cellule ; les larves malades prennent par contre des positions peu naturelles : tantôt elles s'allongent, tantôt elles se placent le dos en haut.

En même temps, leur aspect change : la peau, qui doit être blanche, brillante et dure, devient mate, molle et subit une coloration jaune ou café au lait, alors que lorsque les larves meurent pour d'autres causes, comme le froid, le manque de nourriture, elles ne présentent pas ces colorations, elles deviennent grises puis noires.

Quand ces changements sont devenus bien distincts, les larves sont généralement mortes, soit avant, soit après la fermeture des cellules. Quoi qu'il en soit, le couvain est dans un état défectueux : l'aspect des couvercles au-dessus des larves mortes change lui aussi ; ils s'affaissent et prennent une teinte foncée, alors qu'ils devraient être clairs et bombés ; dans beaucoup d'entre eux, on peut voir des trous percés par les abeilles ouvrières.

Ces signes distinctifs n'apparaissent pas seulement sur les rayons où règne une épidémie ; ils peuvent apparaître après la mort d'une larve non infectée. Il est donc nécessaire de connaître parfaitement

les caractères qui distinguent les larves mortes tuées par les microbes qui causent la Loque. Il n'est pas besoin pour cela d'un microscope, et le tableau ci-dessous fournira les éléments nécessaires pour qu'un apiculteur sache immédiatement auquel des trois agents infectieux il a affaire.

Signes distinctifs extérieurs des maladies du couvain

AGENT D'INFECTION	STREPTO COCCUS APIS	BACILLUS ALVEI	BACILLUS LARVAE
Forme des larves	Les larves conservent longtemps leur forme en devenant molles	Les larves perdent leur aspect en devenant des masses informes	Les larves perdent leur aspect en devenant des masses informes.
Position	Généralement en rond au fond de la cellule	étendues sur le grand axe du fond de la cellule	étendues sur le grand axe au fond de la cellule
Consistance	d'abord granuleuse puis viqueuse et gluante	Gluante puis visqueuse	formant des fils s'étirant comme du caoutchouc
Couleur	Jaune sale	du jaune d'abord, au café au lait et au brun	Du Café au lait au brun
Odeur	Aigre	Dégoûtante vieux fromage colle pourrie	Peu caractéristique
Aspect après dessication	elles forment des squames dorées ou brunes en forme de faucille qui restent au fond de la cellule et se décollent facilement	Elles forment des croûtes brun foncé se détachant difficilement	Elles forment des croûtes rudes, brun foncé se détachant difficilement

Les cadavres des larves contiennent d'énormes quantités du microbe qui les a tuées. En ce qui concerne le *Streptococcus apis*, le danger provoqué par la présence de ces cadavres est peu important, car ce microbe est assez fragile, meurt par la sécheresse et d'autre part les abeilles ouvrières se débarrassent assez facilement de ces larves mortes et desséchées.

Il en va autrement des cadavres tués par les deux autres microbes; d'abord, les ouvrières ne peuvent guère se débarrasser de ces masses très adhérentes aux parois de la cellule et les microbes émettent des spores extrêmement résistantes ; il restera toujours des germes aux parois ; ces germes se mélangeront au nouveau miel qui sera mangé par la nouvelle ponte, et l'épidémie continuera tant qu'il y aura des cellules infectées.

Propagation de la maladie. — Quoi qu'il y ait peu de pays qui fassent figurer dans leurs statistiques l'état de santé des abeilles, il n'y a pas de doute que ces maladies du couvain se répandent de plus en plus chaque année. Cette triste constatation oblige l'apiculteur à se préoccuper non seulement des signes distinctifs de ces maladies, mais aussi de la manière dont elles se propagent, afin de prendre des précautions pour s'en défendre.

Autrefois, on a accusé les fleurs sur lesquelles les abeilles viennent butiner d'être le réceptacle des germes de ces maladies. Ce peut être là une cause d'infection, mais les véritables agents de transmission, c'est tout d'abord l'abeille pillarde et surtout c'est l'apiculteur lui-même.

Nous savons que les germes de la maladie se trouvent dans les ruches, dans les cadres, dans les ustensiles, il se fait un commerce actif de ces objets d'occasion, et sans que la désinfection en soit assurée. On vend et on achète des instruments et des ruches qui apporteront l'épidémie et la mort des ruchers. D'autre part, l'apiculteur négligent, en soignant une ruche malade, emporte sur ses instruments, sur ses mains, des germes qu'il va transmettre à une ruche saine.

Enfin, une ruche atteinte et non soignée est destinée à la mort progressive ; à partir du moment où l'essaim de cette ruche n'est plus assez nombreux, la ruche est pillée par les abeilles des ruches voisines jusqu'à 4 kilom. dans les cas de disette, et l'abeille pillarde emporte, avec le miel, les germes de l'épidémie. De nouveaux foyers d'infection sont créés.

L'UTILISATION DE LA PROPOLIS

(Suite)

Baume à la propolis. — M. Calixte Moulin nous dit comment il a été amené à composer un excellent baume avec de la propolis.

J'avais lu que le miel, dans l'antiquité, était beaucoup employé comme vulnéraire, à cause de ses propriétés adoucissantes et préventives contre la putréfaction ; or, il y a quelques années, un de mes aides s'étant blessé en déchargeant des ruches couvertes en tôle, nous n'eûmes rien de plus pressé que d'en appliquer immédiatement sur la plaie, mais nous étions alors à l'époque des grandes chaleurs, et malgré une compresse bien administrée, le miel coulait et ne restait pas sur la blessure.

C'est alors que je me suis avisé de mélanger du miel, de la cire et de la propolis, produits directs de l'abeille, qui devaient nécessairement me servir d'antiseptiques dans la circonstance et intercepter le contact de l'air tout en prolongeant l'action du miel.

La guérison fut rapide et c'est ce qui m'a engagé depuis à recommencer l'emploi de cette préparation que j'ai appelée : *Baume des Apiculteurs*. Beaucoup de personnes ayant des blessures, des brûlures au premier degré et des plaies récentes, se sont trouvées à merveille de ce traitement ; quant à celles qui étaient affligées de blessures graves, de brûlures profondes ou de plaies anciennes, elles y ont trouvé un soulagement : les guérir en effet était, comme je leur

ai dit, l'affaire de leur médecin. Pour préparer ce baume, je mets au bain-marie, dans une casserole émaillée, une partie de cire d'opercules, deux de propolis fraîche et sept de miel surfin. Lorsque le tout est bien fondu et bien mélangé, je le passe vivement à travers un linge, en tordant ce dernier, parce qu'il y a des parties de la propolis qui restent dures, puis je le remets chauffer, l'enlève de dessus le feu et y ajoute parfois un peu de carmin et quelques gouttes d'essence de thym ou de lavande.

Enfin, je bats consciencieusement ma préparation avec une fourchette et la coule dans des petits pots que je bouche hermétiquement, elle se conserve indéfiniment au sec et on doit, de préférence, la préparer en été, quand on peut se procurer de la propolis fraîche afin de ne pas être pris l'hiver au dépourvu.

Tous les matins, s'il y a suppuration, il faut délicatement et soigneusement nettoyer la plaie avec de la ouate phéniquée ou un linge trempé dans de l'eau à peine tiède, puis essuyer en tamponnant légèrement ; on fait ensuite chauffer un peu de baume pour bien l'étendre sur de la ouate phéniquée ou un linge fin que l'on applique sur le mal et y maintient avez une bandelette.

Vapeurs de propolis. — On conseille, dit M. Strohschein (*A. B. J.*, 1905) de brûler de la propolis sur le poële pour remplir l'appartement d'une agréable odeur. Je l'ai souvent fait ; mais je connais un meilleur emploi de la propolis. Contre l'*enflure du visage*, les *maux de dents* et autres douleurs, versez un peu de propolis sur le foyer embrasé du fourneau de cuisinière et exposez le plus possible le visage à la fumée qui s'en dégage, son action bienfaisante ne tardera pas à se faire sentir. En Allemagne on guérit ainsi les croûtes des pis des vaches.

La vapeur de la propolis, dit M. Reboul, aspirée au-dessus d'un réchaud dans lequel on a jeté quelques morceaux de cette résine, aurait pour effet d'adoucir grandement la toux férine et invétérée.

M. J.-F. Bois, apiculteur à Saint-Vallier, nous assure également que la propolis est un excellent remède aux maux de dents. Mais au lieu de l'employer en vaporisation, il conseille de procéder de la façon suivante :

Faire dissoudre dans quelques gouttes d'alcool de la propolis et se frotter les gencives avec ce liquide. Si les gencives son enflées, le mal disparaît après plusieurs frictions.

Parfum de la propolis. — La propolis est une résine odorante et qui, mise sur le feu, exhale un parfum suave, des plus hygiéniques.

Lorsqu'on veut assainir un appartement, comme la chambre d'un malade, au lieu de recourir au papier d'Arménie, contentez-vous d'y faire brûler, gros comme une noisette, de la propolis en poudre qui communiquera à la pièce une odeur très agréable.

Un petit morceau de la même matière placé dans l'armoire à linge communiquera à celui-ci un parfum aussi fin qu'agréable.

En voilà assez, n'est-ce pas ? pour justifier la valeur de la propolis. Et nous sommes loin d'avoir énuméré tous ses bienfaits. Voyons maintenant quels usages on peut faire de cette substance résineuse dans l'industrie, l'économie domestique, etc. (*A suivre*).

Projets de débutants

Un correspondant nous écrit :

« Depuis longtemps j'ai l'intention de me lancer dans l'apiculture, mais je ne puis trouver de brochure m'indiquant quel est le matériel nécessaire pour débuter ; aussi je me permets de vous poser quelques questions qui m'aideront à prendre une décision.

« Je vous dirai que je n'ai aucune notion de l'apiculture : c'est par goût et parce que cet élevage paraît assurer de beaux bénéfices que je m'y adonnerai.

« Est-il nécessaire de sacrifier une année pour apprendre la conduite d'un rucher ? Pour avoir un rapport suffisant la première année, avec combien de ruches faut-il débuter ? Et quel serait actuellement le coût de cette installation ? Quelle est la région la plus productrice en miel ? Il y a ici, dans les jardins, beaucoup de fleurs en toutes saisons et la proximité de la ville offrirait, je crois, un débouché facile et permettrait la vente au détail. Est-ce pratique et même faisable ?

« Je dispose actuellement d'une quinzaine de mille francs, mais je pourrai facilement en trouver d'autres ; ne vous basez donc pas sur ce chiffre pour me donner le devis que je vous demande, mais dites-moi tout de même ce que je pourrais faire par mes propres moyens.

« La conduite d'un rucher est-elle travail pénible ? car la guerre m'a laissé une santé peu brillante, et si j'ai besoin du grand air, malheureusement il faut peu de chose pour me fatiguer.

« Quel est le meilleur ouvrage d'apiculture ? J'ai déjà celui de Hamet, revu par Sevalle, mais je m'y perds.

« Je compte sur votre obligeance pour me donner tous ces renseignements ainsi que ceux que vous croirez utiles pour me guider. »

Un autre nous écrit à peu près dans le même sens :

« Je n'ai aucune notion de l'apiculture même la plus élémentaire. Quoique cela, je serais désireux de m'y intéresser. Voudriez-vous me dire combien une ruche, en se basant sur la moyenne actuelle, peut rapporter en miel et cire ? Combien faudrait-il de ruches pour en faire une exploitation exclusive de rapport, c'est-à-dire suffisante pour occuper une personne et en tirer une dizaine de mille francs par an ?

« Je dispose d'un terrain. Combien faut-il compter pour acheter, aux cours actuels, ruches, essaims et accessoires ? A quelle date con-

viendrait-il de mettre l'exploitation en vigueur ? Naturellement, pour débuter, je me bornerais au strict nécessaire. »

*
* *

Il faudrait tout un volume pour répondre à ces correspondants. Disons seulement que nous les encourageons vivement à cultiver les abeilles, à la condition qu'ils prennent eux-mêmes la direction du rucher. Cela ne les empêchera pas d'avoir plusieurs résidences, car les travaux du rucher ne sont pas tellement absorbants qu'ils prennent tout le temps et ne laissent beaucoup de loisirs, mais pour prospérer une exploitation apicole exige « l'œil du maître ».

L'élevage des abeilles, intelligemment compris, leur donnera beaucoup d'agrément. Donnera-t-il également de beaux profits ? On ne peut l'assurer sans connaître les ressources de la localité où vous comptez installer vos ruches. Les revenus de l'apiculture dépendent, en effet, pour la plus large part, de la richesse mellifère de la région. Il y a dans notre industrie, comme en toute culture, des aléas, des années bonnes et des années mauvaises. La présente saison, par exemple, a été assez pauvre, par suite de la sécheresse, en plus d'un endroit. Pour apprécier le rendement d'un rucher, il faut prendre la moyenne de la récolte de plusieurs années successives. On s'accorde généralement à reconnaître qu'en pays suffisamment mellifère, le capital engagé dans l'installation et l'entretien des ruches produit un gros intérêt, qui varie de 30 à 50 % et donne souvent davantage.

A la condition toutefois qu'on aura agi avec circonspection et qu'on ne se sera pas lancé trop vite dans des dépenses inutiles. Aller trop vite c'est vouloir posséder du premier coup un nombre considérable de ruches sans avoir fait expérience, c'est-à-dire sans avoir acquis les connaissances indispensables à un bon apiculteur, sans s'être formé à la manœuvre et s'être assuré surtout de la valeur mellifère du pays.

Il faut donc *commencer par s'instruire*, puis *débuter avec quelques ruches seulement*. Et une fois qu'on a *fait apprentissage*, on peut aller de l'avant. Autrement ce serait s'aventurer imprudemment et aboutir à un fiasco.

Actuellement le prix des abeilles et du matériel apicole est très élevé. Par contre le miel se vend plus cher. Le plus grand obstacle à l'essor de notre apiculture, c'est la difficulté de se procurer des essaims. Efforcez-vous de trouver autour de vous quelques colonies en ruches vulgaires, que vous transporterez dès maintenant à l'endroit de votre futur rucher et qui vous serviront au printemps à peupler des ruches modernes.

C'est au printemps, en effet qu'il vous faudra débuter. D'ici là travaillez à vous instruire et à vous documenter par la lecture des ouvrages et des Revues apicoles, et auprès d'aimables collègues qui se feront un plaisir de vous initier à notre art.



JURISPRUDENCE APICOLE

1° Les ruches peuplées d'abeilles sont-elles biens meubles ou biens immeubles ?

2° Le fermier apiculteur qui a transporté des ruches dans la propriété de son maître, qui les a fait prospérer et accroître peut-il les enlever toutes à sa sortie ?

3° L'usufruitier-apiculteur qui a établi un rucher dans un fonds dont il n'a que la jouissance sa vie durant, pourra-t-il à son décès disposer de son rucher en faveur de ses héritiers, ou bien le rucher sera-t-il attaché au fonds et deviendra-t-il la propriété du nu-propriétaire ?

4° Le mari-apiculteur qui a lui-même établi un rucher dans la propriété de sa femme pourra-t-il à la mort de cette dernière reprendre son rucher et le transporter ailleurs ou le rucher deviendra-t-il la propriété des héritiers de son épouse ?

5° Quelle distance et quelle clôture employer pour se garantir des tracasseries des voisins ?

Il se peut que toutes ces questions aient été traitées dans la Revue, mais je n'ai pas les numéros qui en parlent.

M. E. (Haute-Loire).

Les abeilles à l'état domestique sont meubles par leur nature (art. 528 du Code civil).

Cependant elles deviennent immeubles par destination quand elles sont enfermées dans des ruches et qu'elles ont été placées sur un fonds par le propriétaire lui-même, pour le service et l'exploitation de ce fonds. (Art. 524 du Code civil).

Par suite, sont immeubles par destination, conformément à l'art. 522 du Code civil, les ruches que le propriétaire d'un fonds livre au fermier ou métayer tant qu'elles demeurent attachées au fonds par l'effet de la convention.

Celles au contraire qui seraient données à cheptel à d'autres qu'aux fermiers ou métayers sont meubles. Il en est de même de celles que les fermiers, les métayers ou les usufruitiers ont placées sur le fonds qu'ils détiennent comme fermiers, métayers ou usufruitiers.

Cependant si un usufruitier installe des ruches sur une propriété dont il n'a que la jouissance, lorsqu'il quittera les lieux, le propriétaire pourra lui faire enlever les ruches ou bien les conserver en lui offrant d'en payer la valeur.

Il en est ainsi des ruches établies par le mari sur la propriété de sa femme Toutefois, en pareil cas, pour éviter tout litige, il sera utile de faire constater par écrit que les ruches sont la propriété exclusive du mari, parce que si les époux vivent sous le régime de

la communauté, les héritiers de la ferme pourraient revendiquer leur part.

En cas de contestation entre un propriétaire et un usufruitier, ce dernier devra prouver par un écrit, ou par témoins, que les ruches installées sur la propriété d'autrui sont réellement sa propriété.

Et l'usufruitier ne pourra être contraint de les déplacer qu'en saison favorable aux déplacements, c'est-à-dire pendant les mois de décembre, janvier et février.

La distance des voies publiques et propriétés voisines à observer pour l'installation des ruchers a été fixé dans la plupart des départements par un arrêté préfectoral.

Dans la Haute-Loire, un arrêté du 16 février 1918 prescrit que les ruchers sans clôture doivent éloignés de 10 mètres de la voie publique ou des habitations, tandis que les ruchers entourés d'un mur de clôture de 1 m. 50 ne sont assujettis à aucune distance.

Mais il faut ajouter que l'observation des réglements concernant l'installation des ruches n'exemptent pas l'apiculteur de toute responsabilité en cas d'accidents. Seule une assurance peut le garantir contre une action en dommage.

DIRECTOIRE APICOLE

SEPTEMBRE

Hivernage. — L'hivernage, dit M. Minoret, doit se préparer en septembre, au plus tard au commencement d'octobre. Quand les froids arrivent, les abeilles ont besoin d'une tranquillité complète. — Se hâter de sortir du centre de la ruche les rayons qu'il y a lieu d'éliminer ; car, dès que la récolte cesse, les abeilles dégarnissent les rayons extrêmes et groupent le miel et le pollen dans le nid d'hivernage.

Assurer des provisions suffisantes pour ne pas être obligé de nourrir au sortir de l'hiver : 10 à 12 kilos pour les ruches fixes ; 15 à 18 pour les ruches à cadres. Trois décimètres carrés de rayons pleins des deux faces font un kilo. Prendre des rayons dans les ruches qui ont trop de miel pour les mettre dans celles qui n'en ont pas assez. Si les rayons font défaut, compléter les provisions avec du sirop très épais (7 kilos de sucre, 4 litres d'eau, une poignée de sel, 3 cuillerées de vinaigre, un plein dé d'acide salicylique). Donner toutes les provisions en une seule fois, pour éviter un élevage intempestif de couvain, et immédiatement après la disparition des bourdons, pour que les abeilles aient le temps de les operculer. Les cadres remplis à moitié ou

aux trois quarts sont les meilleurs pour l'hivernage ; mettre aux extrémités du nid à couvain ceux qui sont entièrement remplis. Ne pas écarter du groupe des abeilles les rayons de pollen ; celui-ci est indispensable pour l'élevage du printemps ; si on le sort ou si on l'éloigne, il moisit, durcit et n'est plus bon à rien. On peut operculer artificiellement des rayons de sirop : verser lentement le sirop dans les alvéoles, couvrir avec un papier buvard et approcher un fer à repasser légèrement chauffé. Les provisions non operculées sont de nature, en cas de réclusion un peu longue, à donner la dysenterie aux abeilles. Laisser une dizaine de cadres au plus. Si le miel est disséminé sur un trop grand nombre de rayons, il faut en faire vider quelques-uns en les désoperculant. Dans les ruches à bâtisses chaudes, veiller à ce que les deux rayons les plus rapprochés de l'entrée contiennent du miel. — A partir du 15 octobre, ne plus donner que du sucre en plaques ou des disques de trois centimètres d'épaisseur sciés dans un pain de sucre. Mettre ceux-ci à plat sur les porte-rayons et les recouvrir. Et par dessus mettre un bon coussin de balles d'avoine ou mieux de mousse sèche : il retient la chaleur et laisse passer l'humidité. L'humidité fait fermenter le miel et amène la dysenterie. Calfeutrer les moindres fissures dans le haut. Si le plafond est formé d'une toile, ménager, à l'aide de trois ou quatre petites baguettes de 7 à 10 millimètres d'épaisseur, un passage par dessus les cadres, de manière que les abeilles puissent communiquer de l'un à l'autre, car il arrive qu'elles meurent de faim avec des provisions à côté, faute de pouvoir aller les chercher. — Incliner légèrement les plateaux vers l'avant pour permettre l'écoulement de l'eau. Laisser les entrées ouvertes dans le sens de la longueur, mais réduites en hauteur à 7 millimètres pour empêcher l'entrée des souris. Un courant d'air rasant le plateau est utile, un courant d'air de bas en haut est mortel. — Entourer les ruches à simples parois avec de la mousse maintenue par de petites planchettes à l'aide d'une corde. — Elever les ruches sur des tréteaux pour les préserver de l'humidité du sol et empêcher les fourmis et les forficules d'y pénétrer, mais avoir soin de les consolider pour que le vent ne les renverse pas. — Déboucher l'ouverture que les paniers ont à leur sommet et les coiffer d'une capote pleine de mousse sèche et percée également d'une ouverture à son sommet. Il serait bon de passer extérieurement les ruches en paille avec un lait de chaux pour détruire les larves et les œufs de fausses-teignes.

En résumé, pour un bon hivernage, il faut : reine valide, forte population de jeunes abeilles, rayons construits en entier et pleins

aux trois quarts de miel et de pollen, chaleur dans le groupe, aération par dessous, évaporation de l'humidité par dessus, de manière que les abeilles soient à la fois à l'air, au chaud et au sec.

Mettre en place le matériel devenu sans emploi. Placer les bâtisses au sec et au frais, dans une caisse ou un placard, à l'abri des rongeurs et des teignes ; les passer au préalable à la vapeur de soufre. Le miel des rayons conservés hors des ruches granule et se détériore facilement ; il est préférable de laisser, dans les colonies bien peuplées, les cadres mis en réserve. Les cadres Layens peuvent être laissés dans les ruches, mais ceux des extrémités moisissent quelquefois. — Epurer sans retard les opercules et les débris de çire. — Les derniers jours d'octobre et les premiers jours de novembre sont particulièrement favorables au transport des abeilles. Faire, s'il y a lieu, les déplacements nécessaires ; mettre une boule ou deux de naphtaline sur tous les plateaux et ne plus toucher aux ruches. — C'est le moment de chercher à vendre son miel ; ne pas trop se presser cependant, car au printemps on en manque souvent.

Noter l'état des ruches et ses diverses observations, et se rappeler que :

Le bon hivernage est, comme on dit à l'école,
Le vrai couronnement de notre art apicole.

BIBLIOGRAPHIE

Prés et pâtures. — N° 46, de la *Série agricole* des brochures Larousse à 0 fr. 60 a pour objet la création et l'exploitation rationnelle des pâturages pour les animaux de la ferme — et aussi pour nos abeilles. Bien qu'il ne fasse pas mention spéciale des plantes mellifères, ce guide offrira beaucoup d'utilité aux apiculteurs propriétaires. Il leur suffira de donner la préférence, pour l'ensemencement de leurs terres à pré, aux plantes recherchées par les abeilles, telles que sainfoin, trèfle, hybride, luzerne, anthyllis, minette, etc.

Peinture usuelle à la maison. — Cette nouvelle brochure de la *série technologique* à 0 fr. 75 sera également très appréciée des apiculteurs. Elle est faite principalement pour les petits propriétaires désireux de travailler eux-mêmes à l'entretien et à l'embellissement de leurs immeubles. Mais les apiculteurs y trouveront des recettes nombreuses de peinture qu'ils sauront utiliser pour leur rucher et leur laboratoire.

En vente à la librairie Larousse, 13-17, rue Montparnasse, Paris.



Nouvelles des Ruchers

Notre contrée n'est pas très mellifère, il y a bien ici quelques acacias et des tilleuls, c'est tout ; nous sommes entourés de bois et de vignes.

Mon rucher se trouve dans un parc d'un hectare exposé aux vents du nord, les entrées de ruches orientées vers l'est, l'eau se trouve à une certaine distance, à 100 mètres de la maison.

Il y a deux ans. j'avais vingt-six à vingt-sept ruches, j'en ai perdu plusieurs par le mal de mai. J'ai pu enrayer la marche de la maladie l'année dernière en donnant au printemps comme traitement préventif du sirop (miel) additionné d'une petite pincée de sel de cuisine et d'une demi-cuillerée à café d'acide salycilique (20 % seulement deux fois).

Indépendamment d'autres ennemis : Sphynx Atropos dont j'ai détruit deux papillons, des bouvreuils et des mésanges qui s'enfuient aux taillis voisins, qui ne sont pas faciles à pincer, il doit y en avoir d'autres que je ne connais pas mais qui font fuir les abeilles, sur huit autres ruches que j'ai encore perdues depuis deux ans, six colonies sont parties successivement abandonnant leurs habitations sans laisser sur la planche de vol ni à l'intérieur une seule abeille, pas de couvain, mais quatre kilos de miel environ dans chaque ruche.

Il me reste aujourd'hui seulement dix ruches et deux essaims faibles que je me propose de réunir ces jours-ci.

La récolte n'a pas été énorme : six ruches Dadant m'ont donné . . 90 kilos
de miel et deux ruches Pascarel 42 × 33 m'ont rempli quatre
hausses, soit 60

Total. . . . . . . 150 kilos

J'en conclus que la ruche P. est plus appropriée au pays.

La désertion de mes ruches ne viendrait-elle pas de la terreur que leur inspire le Sphynx Atropos dont j'ai déjà vu des échantillons, ou bien encore d'un insecte dont a parlé la *Revue Eclectique* : le Triongulin, ce hideux petit insecte que j'ai pu observer dans deux ou trois ruches. Il a une petite tête longue, filiforme, finissant par une petite trompe ou suçoir ; la partie postérieure démesurément enflée formant sac.

J'ai observé, de même que votre correspondant, le groupe d'abeilles autour d'une autre qui s'agrippait sur le tablier et se laissait tirer en tous sens par ses sœurs. Voilà, je crois, un sujet d'observation. Si ce que je vous écris peut intéresser vos lecteurs, vous pouvez le leur communiquer.

S. L. (I.-et-L).

— Miellée très minime dans nos régions. Printemps froid et tardif suivi de chaleurs excessives ayant occasionné un sécheresse qui a tari la source du nectar. Ceci n'est point fait pour hâter la reconstitution des ruchers décimés par les longue années de guerre. E. M. (Savoie).

— Ici, en Franche-Comté, le printemps a été froid et très pluvieux jusqu'au 6 mai, époque à laquelle, par une brusque transition, le beau temps a pris subitement nous donnant une sécheresse persistante de cinquante jours. Donc, par suite du trop de pluie et du trop de sécheresse, les abeilles n'ont donné qu'une bonne demi-récolte. J. M., à C. (Jura).

Les abeilles travaillent activement ici depuis le commencement de juillet : elles récoltent du miellat de chêne que je n'avais pas vu si abondant depuis 1911. Le blé noir commence aussi à fleurir. Il a bon aspect grâce à une grande pluie d'orage qui lui a fourni une réserve d'humidité, nous pouvons donc espérer une belle récolte de miel si le temps reste favorable.

J. G., à Q. (Finistère).

— Dans notre rayon beaucoup de jeunes ruches ne réussiront pas cette année à emmagasiner leur provision d'hiver, il faudra donc les nourrir en septembre. Pensez-vous que l'administration accordera aux apiculteurs une distribution spéciale de sucre pour les abeilles ? Y a-t-il des démarches à faire pour bénéficier éventuellement de cette distribution ? Au printemps dernier la préfecture des Deux-Sèvres en allouait une petite quantité ; cependant M. G., qui avait obtenu pour ses trente ruches un bon de 30 kilos de sucre, n'a jamais pu toucher cette provision.

A défaut de sucre, pourrait-on nourrir avec le glucose ou sucre de maïs ? Certains traités d'apiculture indiquent que ce glucose contient des éléments indigestes et nuisibles aux abeilles. Cependant M. G. a constaté dans son rucher que les abeilles l'acceptent parfaitement ; j'en ai moi-même offert dans un abreuvoir en plein air à proximité de mes cinq ruches, les abeilles en ont absorbé deux litres en une demi-journée (sirop à deux parties de glucose pour une d'eau).

Il ne serait sans doute pas prudent de nourrir au glucose, à moins que des expériences favorables de longue haleine aient été faites à ce sujet.

Je vous serais très reconnaissant de me donner votre appréciation sur la question.

M. A. (D.-S.).

— Nous avons conseillé à M. A. d'adresser dès maintenant une demande de sucre au Comité départemental de répartition des sucres, à sa préfecture.

Le glucose, s'il était chimiquement pur, ne serait pas nuisible aux abeilles ; mais tel qu'il se trouve dans le commerce nous doutons qu'il puisse servir, sans inconvénients, au nourrissement des colonies nécessiteuses. D'ailleurs, si l'on en juge par son pouvoir sucrant, il doit en falloir une grande quantité pour correspondre à 1 kilo de miel et ce genre de ravitaillement doit coûter fort cher.

Cours des miels. — Les cours du gros sont donnés comme indécis. Cela tient, croyons-nous, à une campagne intéressée ayant pour but de faire fléchir les prix. Rien à dire, si les consommateurs devaient en bénéficier. Quand toutes les denrées alimentaires baisseront, le miel suivra forcément dans la mesure où ce sera possible, car il faut tenir compte de la cherté excessive des abeilles, du matériel apicole, et de la main-d'œuvre, aussi bien que de la récolte, pour établir le prix auquel doivent se vendre les produits du rucher. Pour l'instant, nous ne nous apercevons pas que certains commerçants qui cherchent à déprécier nos miels surfins du pays aient baissé leur gain. Il n'y a donc pas lieu pour le producteur de vendre sa récolte à un cours inférieur, tant que les prix de l'épicerie seront les mêmes que précédemment. Le cours actuel se maintient, au détail, de 7 à 8 fr. le kilo, suivant qualité. Mais, vu l'abondance de la récolte et la concurrence faite par les miels étrangers, il y a plutôt tendance à la baisse.



Correspondance Apicole

Aventures de reines italiennes. — Le 19 juillet, je recevais de L. Paglia une reine dans une petite boîte Benton. Vers 2 heures, j'enlève la reine de l'essaim noir de 1.500 grammes recueilli depuis sept semaines. Les abeilles sont désolées, une proportion, un dixième, un cinquième tiennent les ailes levées d'un air plutôt irrité et menaçant. Elles vont et viennent nombreuses sur le perron.

Le soir, je leur donne l'italienne en la plongeant complètement dans un bain composé d'environ 200 grammes de miel et 250 grammes d'eau, et tiédi à 35 degrés.

Le moyen me semble infaillible s'il n'y a point dans la ruche de reine, pondeuse, vierge ou vieille, ni ouvrières pondeuses, ni alvéoles royaux avancés. J'ai conté cela dans la Revue, numéro de juin 1914.

Voyez, s'il vous plaît, cet article, en bas de la page 148. J'avais laissé orphelines des abeilles, un groupe équivalent à la moitié d'une colonie. Après sept jours je donne une reine pour voir si elle sera acceptée. La reine pondait et en même temps les abeilles continuaient d'élever les reines. Le moment était venu de vous envoyer mon travail, je ne pus vous en dire daventage. Je pensais que les abeilles voulaient essaimer. Après quelques jours, certaines de la valeur de leur reine (que je croyais mauvaise parce qu'elle avait souffert pendant une introduction par la hausse-ruchette) les abeilles détruisaient les alvéoles royaux.

Hier, douze jours après l'introduction, les abeilles veulent essaimer, puis rentrent à la ruche. J'aperçois une poignée d'abeilles étendues sur la terre nue à environ cinq mètres de la ruche, sur la largeur d'une cuvette. Je trouve mon italienne. Je la rends à la ruchée, et un moment après je la retrouve encore à peu près au même endroit. Je visite la ruchée. Pas un œuf mais du couvain de la reine noire et une quinzaine d'alvéoles royaux. J'en détruis deux puis me ravise et laisse le reste.

Je prélève dans la ruchée un rayon de couvain âgé de douze jours, mais sans alvéole de reine, un autre rayon, des abeilles et enferme le tout dans une ruche et le soir je leur donne l'italienne. Environ deux heures plus tard, muni d'une lampe, je vais voir ; les abeilles poussaient l'italienne hors de la ruche.

Ne pouvant rien faire de cette reine, je l'ai prise et laissée mourir.

Elle est restée douze jours dans la ruche sans être tuée et sans avoir pondu. Je suppose qu'elle n'est pas fécondée. Je vous demande, si ce n'est pas un grand travail, de la disséquer ; je vous l'envoie ainsi que les deux reines noires qui allaient éclore pour que vous puissiez au besoin comparer les organes.

E. M. (Nord).

— J'ai reçu une reine italienne de chez Bozalla. J'ai été « estampé », c'est douze francs perdus (1). Voici ce qui s'est passé : cette reine est très bien arrivée vivante avec ses compagnes de voyage. Elle s'est très bien enruchée, tout allait bien mais aussitôt enruchée elle est sortie de la ruche et heureu-

(1) Cette reine a été remplacée peu après par l'éleveur italien qui ne voulut pas encourir le reproche d'avoir vendu une reine défectueuse.

sement que, m'en apercevant juste à point, je l'ai capturée et remise à la ruche en fermant l'entrée avec un zinc perforé. Au bout de cinq jours, j'ai enlevé ce zinc, mais le lendemain je trouve encore la reine à la porte avec quelques mouches. Comme elle était bien vivante, je la remets de nouveau à la ruche en coupant un peu les ailes. Aujourd'hui, je la retrouve encore sortie avec un petit groupe d'abeilles qui la suivait. Je visite la ruche : pas un œuf n'a été été pondu. C'est donc une reine qui m'a été expédiée vierge et cette reine devait chercher à se faire féconder, ce qui explique ses sorties. J. R. (M.-et-L.)

Un essaim dans un plafond. — Dans le faux-grenier (perdu) d'un château s'est installée depuis longtemps une colonie d'abeilles, entre la chambre du deuxième étage et le plancher du faux-grenier. Les avettes s'introduisaient par la fissure d'une pierre de taille du haut de la fenêtre. Une énorme plaque de plomb recouvrait cette fenêtre et une grande partie du toit.

Un charpentier a créé une ouverture sur ce toit, entre denx chevrons. Nous nous sommes glissés par cette ouverture et nous nous sommes traînés à plat ventre le plus près possible du point. Nous y avons démoli petit à petit le plancher (en terrasse) de ce grenier perdu. Nous avons repoussé le mieux possible les abeilles et nous nous sommes emparés des gâteaux qui remplissaient l'espace existant entre deux soliveaux sur une longueur d'un mètre environ. La récolte a donné une quarantaine de livres de miel blanc et quatre gâteaux de couvain.

Dans l'impossibilité de pouvoir atteindre les abeilles par la fumée ni par en haut ni par en dessous — le propriétaire ne nous a pas permis de créer les trous nécessaires dans la plaque de plomb du toit ni dans le plafond de la mansarde — les abeilles n'ont pu être captées. Protégées par le toit à angle aigu du château, elles ont pu neutraliser les efforts des apiculteurs et l'effet de la fumée.

Pour réussir, il faudrait une sorte d'aspirateur pour colonies dans le genre de celui préconisé pour s'emparer des mères. Où trouve-t-on cet instrument ?

E. J.

Réunion apicole. — Réunion d'apiculteurs la semaine dernière chez Mme la comtesse de L., au château de Ribou (Maine-et-Loire). Le très remarquable apiculteur qu'est M. Jean Riveron, de Brain-sur-Longuenée, a beaucoup intéressé son auditoire par la savante capture d'un essaim, dans un des arbres du parc, au moyen d'un gobe-abeilles perfectionné qui a très bien fonctionné.

Seconde capture d'essaim dans une souche et transvasement accompli avec art et méthode. *Un apiculteur angevin.*

Au Maroc. — *18 juillet.* — Nous avons toujours un temps brûlant et il ne pleut pas.

Les abeilles en sont réduites à sucer les pains de sucre à la devanture des bicots arabes. Les pauvres bêtes qui ne veulent pas de sucre sont obligées de se rabattre sur les Eucalyptus et encore je me demande si elles y trouvent une quantité appréciable de nectar.

Je vous envoie ci-joint une fleur d'Eucatyptus. Elles répandent une odeur forte et même insupportable à la longue.

J'ai pu trouver enfin à Rabat six ruches dont deux genre Dadant, deux genre Layens, une en poterie et l'autre simple caisse. Le propriétaire n'y entend rien. Il a peur des piqûres et ses occupations ne lui laissent pas de temps pour les abeilles.

En somme, si elles veulent bien vivre personne ne les tuera, mais si elles veulent périr ou se sauver elles en sont libres.

Ces abeilles ont essaimé. On a mis l'essaim dans une boîte et le propriétaire m'en a averti en me disant « attention » elles vont vous piquer. Mais je voulus faire preuve de bravoure et soulevai la caisse pendant que mon bonhomme prenait du large. Stupéfaction.... les abeilles étaient absentes et n'avaient pas laissé le plus petit rayon comme fiche de consolation... Si tous les ruchers arabes sont ainsi entretenus, ce ne doit pas être beau à voir.

28 juillet. — Hier, je fus me promener au chellak, vieille forteresse ruinée des environs de Rabat. Il y a plusieurs marabouts (tombeaux de saints) que nous « chiens de chrétiens » ne pouvons visiter. Je me suis borné à visiter les jardins plantés d'orangers et de bananiers gigantesques où serpente un frais ruisseau.

Mais j'entendais sans cesse un bourdonnement. En furetant et en remontant des effets aux causes je finis par arriver à un jardin situé en plein soleil et entouré d'une haie de cactus impénétrable. Je suis alors monté sur un rocher qui surplombait ce jardin et dans un coin je vis, assemblés, plusieurs troncs de chêne-liège vides. Ceci me donna l'éveil. Au milieu du jardin, sur une assez grande étendue, une couche épaisse de paille était répandue et dans cette litière, côte à côte, pressés comme autant de bûches, se trouvaient étendus dans le sens horizontal des troncs creux servant de ruches. Quelques abeilles voltigeaient. C'est donc là un rucher musulman !

Je suis parti à la recherche d'un interprète et lui ai expliqué que je voulais trouver le propriétaire de ces abeilles. Il m'a promis de se renseigner.

PETITES ANNONCES

Rappelons à nos abonnés qu'ils ont droit à deux insertions gratuites, de trois lignes au plus, dans nos " Petites annonces ", mais ces annonces sont exclusivement réservées aux offres et demandes.

En dehors de cette faveur, le tarif ordinaire est de 1 fr. 50 la ligne pour deux mois.

Le texte de ces offres ou demandes doit être adressé à la Rédaction avant le 15 de chaque mois. Tout libellé qui parviendrait à nos Bureaux après cette date serait renvoyé au numéro suivant.

Ajoutons que chaque demande de renseignements doit être accompagnée d'un timbre-poste de 15 centimes pour la réponse.

— On demande Apiculteurs pouvant conduire rucher de 200 et 300 ruches, adresse : Etablissements *The New Hive*, Chemillé (Maine-et-Loire).

— *A vendre :* Moteur fixe à essence, 4 cheveux à 850 tours. Machine à bois : raboteuse, dégauchisseuse, mortaiseuse, moulureuse, scie circulaire, etc., avec outillage accessoire ; le tout spécialement disposé pour la construction des ruches et à l'état de neuf. — Petit moteur De Dion, 1 cheval 3/4. — Tour parallèle au pied et au moteur, 15 cent. hauteur de pointe, banc $1^{m}35$ et outillage. — Moteur à air chaud Riders, spécial pour élévation d'eau. — Le tout visible à Boissy-Saint-Léger (Seine et-Oise). — Ecrire pour prendre rendez vous, C. Jungfleisch, quai Henri IV, n° 46, à Paris.

— Suis acheteur de cire en brèches et miel grossier à nourrir. Faire offres et prix à J. Cardenne, apiculteur à Cuers (Var).

— A solder : les Champignons comestibles et vénéneux, avec planches en couleur par Faupin, et Flore complète par Bonnier et Layens, état de neuf. Angelloz, Saint-Didier-s.-Riverie (Rhône).

— M. de la Touche, 17, rue de la Barbais, Rennes (I.-et-V.), pourrait livrer, jusqu'à concurrence de 2.000 kilos ou davantage, des ruches vulgaires bien peuplées, pleines de miel au prix de 130 fr. ou de 150 fr. suivant force, plus l'emballage, camionnage et port.

Voir dans les numéros précédents les articles apicoles à vendre.

— A vendre, maison avec enclos, pour l'élevage des abeilles, prix 6.000 fr. M. Facy, à Cohade, par Brioude (Haute-Loire).

— Miel surfin des Cévennes, délicieux, 800 fr. les 100 kilos. Marius Enjolras, apiculteur à la Bergère, par Pradelles (Haute-Loire).

— M. Chavagneux André, apiculteur à Vericelles, par Chazelles-s.-Lyon (Loire), serait acheteur d'un extracteur d'occasion en bon état. Faire offre directement en donnant prix et détail.

— Vendrais miel sainfoin récolte 1919. Achèterais, neuf ou occasion, extracteur quatre cages 27 × 42. Méreau, 1, rue Lemois Fraix, à Villeneuve-sur-Yonne (Yonne).

— Suis vendeur de miel, n'importe quelle quantité, expéditions en fûts par wagons complets et en seaux à partir de 10 kilos, prix suivant quantité. — Bonnet, 1, rue Pons-de-l'Hérault, Cette.

— *A vendre ou échanger* contre matériel apicole : Spido Gaumont 9 × 12, objectif Zeïss, obturateur Decaux, état neuf. M. Ambroix, La Crèche (2-Sèvres).

— Echangerais stéréo 6 × 9 reflex — ou appar. 9 × 12 et 13 × 18 contre miel ou Larousse et ouvrages similaires. — R. Bouillon, Sainte-Marguerite, par Fervacq (Calvados).

— M. Olivier Louis, à Lhuitre (Aube), demande un gaufrier d'occasion de 33 × 33. Lui faire offres.

— *A vendre* : Chasses d'abeilles noires (du 1er septembre à fin octobre). Prix par Correspondance. Charles Foin, à La Potherie (Maine-et-Loire).

— Apiculteur ! Pour chaque kilo de brèches sèches expédié franco, gare de Fondettes-Saint-Cyr, la fabrique de cire gaufrée R. Chatain, Fondettes (I.-et-L.), retournera franco, gare expéditrice : 330 grammes de cire d'abeilles garantie pure, coulée en pains de 120, 250 et 500 grammes, où 230 grammes de cire gaufrée n° 1 avec la même garantie.

— A vendre : *dix ruches Layens*, couvertes de zinc, bon état, 30 fr. pièce ; *deux ruches même système*, très bel état, couvertes de zinc, montées sur pieds fer, 20 cadres 31 × 37, 50 fr. Port en sus. — *Miel d'extracteur* pur, bon, 7 fr. le kilog et à partir de 100 kilos franco d'emballage et port. — *Un petit cérificateur* Maigre pour opercules, usagé, 10 fr. port en sus. — S'adresser à M. de la Touche, 17, rue de la Barbais, Rennes.

— Emile Thomas, cirier, à Fay-aux-Loges (Loiret), fond brêches et opercules à raison de 1 fr. par kilo de cire obtenue et peut transformer celle-ci en belle cire gaufrée (3 fr. 50 le kilo). Travail en confiance. Echantillon franco.

— Occasion : Moteur à gaz pauvre 10/14 HP. Renseignements et prix sur demande. Visible à l'Etablissement d'Apiculture Mont-Jovet, Albertville (Savoie).

N. B. — *A toute demande de renseignements doit être joint un timbre pour la réponse.*

L'Imprimeur-Gérant : F. Chaboussant.

Saint-Maixent. — Impr. F. CHABOUSSANT, 72, rue Châlons et rue Saint-Pierre.

N° 90 — 27e ANNÉE — Octobre 1919

L'APICULTURE FRANÇAISE

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Administration : **P. MÉTAIS,** *Sainte-Soline (Deux-Sèvres)*
Rédaction : P. PRIEUR, place Ste-Croix, Poitiers (Vienne)
On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11, rue Mézières, PARIS (6e)

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Congrès d'Apiculture. — La Société Charentaise d'apiculture, à l'occasion de la foire aux miels qui à lieu chaque année à Angoulême organise un Congrès d'Apiculture, pour la première quinzaine de décembre. La date et le programme du Congrès seront publiés en temps utile. Les droits de participation au Congrès sont fixés comme suit : Sociétés 10 fr. ; — Individualités 5 fr. Les inscriptions sont reçues dès maintenant chez M. Grenier, 27, rue Saint-Martin, à Angoulème.

Cours des Miels. — Les cours de vente au détail, d'après les nombreux renseignements qui nous sont parvenus, se maintiennent comme précédemment pour nos miels de pays. Nous disons pour nos miels français, parce qu'il a été mis sur le marché des miels étrangers vendus à des prix inférieurs mais aussi de qualité par trop inférieure.

Quant aux cours de gros, il est difficile de les indiquer d'une manière invariable. Les grandes maisons prétextent qu'elles se sont approvisionnées à l'étranger pour ne pas payer cher. Et pourtant le

prix de vente des épiceries n'indique pas qu'il y ait baisse dans les cours. Si les producteurs vendent moins cher, les consommateurs doivent s'en ressentir. Il n'est pas juste que le commerce seul bénéficie de la baisse.

En ce cas, nous engageons les producteurs à supprimer les intermédiaires et à vendre directement, à prix moyen, aux consommateurs.

Etanchéité des fûts à miel. — Je vous avais promis de vous faire connaître la suite de mon opération au sujet du badigeonnage de mon fût à la paraffine, cette opération m'a complètement donné un bon résultat. Voici de quelle façon j'ai opéré :

La paraffine m'a été fournie par l'usine Col, à Casteljaloux. Je l'ai râpée en petites lamelles et fondue ensuite dans un récipient au bain-marie. En dix minutes il y a eu fonte complète. J'ai versé ce liquide dans une cafetière à long goulot et je l'ai étendu dans l'intérieur de mon fût de façon que toutes les douelles soient imprégnées, ce qui se fait très bien.

Après deux jours de séchage j'ai versé mon miel dans le fût et je l'ai soutiré trois semaines après sans avoir constaté la moindre petite fuite et sans que le miel ait le moindre goût de quoi que ce soit.

Je suis donc complètement satisfait et vous pouvez recommander ce procédé à tous nos collègues. G. Guignard.

Un correspondant nous écrit : Pour enduire les tonneaux de paraffine, dissoudre celle-ci dans le sulfure de carbone tout simplement. Le sulfure de carbone, très volatil, ne laisse aucune mauvaise odeur ; mes nourrisseurs en bois sont enduits de cette façon, ils me donnent toute satisfaction à tous les points de vue.

Les hirondelles. — Vous avez parlé des charmantes mésanges. Elles me mangent mes amandes, mais jamais je ne les ai surprises voletant autour de mes ruches.

En place, des hirondelles et des martinets en nombre ne cessent de voler autour. Je me souviens qu'en mon jeune âge j'ai vu dans Virgile que le poète conseillait d'écarter des abeilles « les hirondelles à la poitrine ensanglantée ». Qu'en pensez-vous ? Th. D. (Ardèche).

— Virgile conseille, en effet, d'écarter avec soin de la demeure des abeilles « le lézard à la peau bigarrée, l'avide mésange et les autres oiseaux », Procné surtout (l'hirondelle) qui porte encore sur sa poitrine l'empreinte de ses mains sanglantes (1), car ils enlèvent dans leur bec les abeilles mêmes qu'ils rencontrent dans l'air ; repas délicieux pour leurs impitoyables couvées ».

Ce qui a été dit des hirondelles dans notre Revue (année 1917, pages 31, 85, 115) confirme bien les griefs de l'auteur des *Georgiques*.

---

(1) Allusion à la fable de Térée. L'hirondelle porte sur la poitrine des taches rousses qui peut-être ont donné lieu à cette fable et aux expressions du poète.

Il n'est pas douteux qu'elles gobent parfois au vol des butineuses — de préférence, dit-on, des bourdons gros et gras — mais elles ne choisissent pas toujours et mainte et mainte ouvrière — et à l'occasion des reines — peuvent être victimes de leur voracité.

Colles pour étiquettes. — On prépare une excellente colle pour les étiquettes des boîtes en métal en employant :

Silicate de soude	15 grammes
Amidon	—
Eau froide	1/2 litre

Ajoutez l'amidon et le silicate à l'eau, mêlez jusqu'à ce que le tout forme un mélange homogène. Placez ensuite le vase dans un autre contenant un peu d'eau et chauffez jusqu'à ce que l'amidon soit gélatinisé. Cette pâte ne se conserve pas longtemps et perd sa force agglutinante assez vite.

On peut encore faire une très bonne colle pour le même usage simplement avec de la farine ordinaire et de l'eau bouillante. On délaie parfaitement la farine pour éviter les grumeaux. On remue jusqu'à la cuisson. Il vaut mieux la faire un peu ferme, parce qu'elle se ramollira en refroidissant. Si on veut la conserver quelque temps on y ajoutera un peu d'alun en poudre.

Enfin voici une autre recette qui donne entière satisfaction :

Mélanger 2 cuillerées à potage d'amidon.
1/4 litre d'eau.
1 cuillerée à café de colle de poisson.
1/2 cuillerée à café « cristaux » alcali de potasse et de soude servant à la lessive liquéfiés dans de l'eau

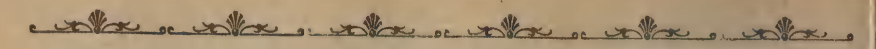
Cuire jusqu'à épaississement en remuant constamment pour éviter les grumeaux. Si le mélange ne prend pas assez de consistance ajouter un peu plus de lessive.

Cette pâte n'aigrira ni ne sentira.

Levures pour pâtisseries au miel. — On mélange ensemble 100 grammes de bicarbonate de soude, 100 grammes de carbonate de chaux, 100 grammes d'acide tartrique et 350 grammes de crême de tartre.

Après avoir mélangé, pulvérisé et tamisé ces différentes substances, on les conserve dans un flacon bien bouché. On en emploie 15 grammes par 500 grammes de farine à laquelle on l'incorpore après avoir préalablement fait dissoudre cette levure dans un peu d'eau chaude.

Bourgeois.



Pour les Apiculteurs des régions libérées

M. E. Bourlier, Délégué du Ministre des régions libérées, pour la reconstitution apicole des départements victimes de l'invasion, nous communique la lettre suivante que nous sommes heureux de porter à la connaisance de nos lecteurs :

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
ET DU RAVITAILLEMENT

Le Sous-Secrétaire d'Etat du Ravitaillement
à M. Bourlier,
Délégué du Ministre des régions libérées.

En réponse à votre lettre, j'ai l'honneur de vous faire connaître que je suis disposé à accorder aux apiculteurs des départements compris dans les régions libérées une quantité de sucre proportionnelle d'une part aux disponibilités et d'autre part à leurs besoins.

Il conviendra que chacun des Comités départementaux de ces départements me saisisse de demandes.

Agréez, Monsieur le Délégué, l'assurance de ma considération distinguée.

Signature.

Le même nous adresse la note qui suit :

APPEL AUX FABRICANTS D'ARTICLES APICOLES

Les bénéfices presque fantastiques réalisés en Amérique pendant la plus grande partie de la période de guerre expliquent plus que suffisamment l'accroissement de richesse tout à fait exceptionnel dont bénéficient les Etats-Unis en particulier. Comme le pays regorge d'or et que les Américains sont des gens pratiques ils cherchent à employer l'argent là où le besoin s'en fait sentir. Cet emploi revêt les formes les plus diverses ; mais on sait à quel point les Américains se sont intéressés à tout ce qui touche nos régions dévastées et à la nécessité de leur relèvement. Les entreprises dont l'objet social se rapporte plus directement à ce relèvement ne manquent pas d'attirer spécialement l'attention des capitalistes du Nouveau-Monde.

A l'activité des entreprises ayant trait à la reconstitution des pays ravagés on peut dire qu'aucune limite n'est assignée.

Ceux qui ont vu ces régions ont pu se rendre compte de la somme de travail qui sera nécessaire pour en opérer la reconstitution.

Mais ces pays veulent renaître et l'attachement de leurs populations

est tel que des familles entières sont revenues déjà vers la terre natale et y vivent malgré toutes les difficultés d'existence qu'elles y rencontrent.

En ce qui concerne spécialement l'apiculture, des prix sont offerts et des traités commerciaux sont déjà conclus pour la fourniture tant de ruches américaines, que de matériel : il va en résulter que notre fabrication nationale va se trouver évincée sur son propre sol.

Il y a là un manque d'énergie de la part de nos fabricants. Même si la lutte commerciale est difficile, il faut essayer tout de même. Car, il importe de se rendre compte que notre relèvement économique et financier serait ajourné indéfiniment si nous comptions sur d'autres que sur nous-mêmes pour développer notre production.

Il n'est pas vrai que la France est épuisée physiquement et moralement, n'en déplaise à M. Hoover, et s'il y a fléchissement dans le rendement du travail, c'est de la faute des députés qui ont voté la loi de huit heures à l'instant où il fallait au contraire faire appel à toutes les énergies pour augmenter ce rendement. Il ne faut donc pas que nos industries méritent l'autre reproche du même M. Hoover, quand il dit encore en parlant de nous : « Le maintien du blocus après l'armistice y a supprimé l'esprit d'entreprise ».

Les Français ont montré de quoi ils étaient capables en face des plus grandes difficultés et des pires dangers, il y a parmi nous des disponibilités incroyables d'énergie, d'intelligence et d'initiatives.

Jamais l'esprit d'intelligence n'a été plus vivant, plus ardent dans notre pays. Augmentons donc notre production. Un effort vigoureux et obstiné s'impose pour nous faire sortir de cette inexprimable lassitude que nous traversons depuis l'armistice et chacun dans sa sphère d'action doit être l'artisan du retour à des conditions d'existence plus en rapport avec la grandeur de la Victoire que nous avons conquise et plus en harmonie avec toutes les traditions et toutes les aspirations de notre race.

E. Bourlier, 32, avenue du Parc de Montsouris,
Délégué du Ministre des Régions libérées
pour la Reconstitution apicole des Départements victimes de l'invasion.

DOCTRINE APICOLE

LES DIVERS MODES DE MULTIPLICATION
et leur mise en œuvre

La partie la plus intéressante de l'apiculture est certainement l'élevage : c'est celle qui passionne le plus celui qui aime les abeilles.

Les méthodes d'élevage sont nombreuses ; les plus simples sont faciles à exécuter par les débutants, tandis que les professionnels peuvent employer les plus compliquées qui réclament des soins plus assidus, une surveillance attentive, des manipulations nombreuses et la connaissance approfondie des mœurs et des agissements des abeilles ; c'est que le moindre oubli, la plus légère faute se paie par la perte du sujet obtenu et quelquefois de toute une série de cellules royales ou de jeunes reines.

On devra toujours se rappeler les conditions à réunir pour préparer les colonies à élever des cellules royales, pour transférer ou permuter les larves qui s'y trouvent ou qu'on désire remplacer : connaître leur âge, se pénétrer de l'état et des dispositions dans lesquels se présentent les abeilles pour l'adoption des cellules de reine qu'on leur confiera afin qu'elles continuent à les soigner et à les mener à bien jusqu'à leur éclosion, savoir combiner les dispositifs pour permettre aux jeunes reines obtenues d'être introduites, conservées et bien accueillies par les abeilles, de manière qu'elles puissent effectuer leur sortie nuptiale, enfin se bien rendre compte de la psychologie de la colonie c'est-à-dire des dispositions ou de l'humeur instinctive qui la décide à accepter ou à rejeter la jeune reine que nous lui confierons.

L'emploi des diverses méthodes dépend du temps que l'on peut y consacrer, des aptitudes que l'on a, du nombre de ruches que l'on cultive et du but que l'on se propose.

Il est indispensable pour se livrer à l'élevage en grand des abeilles de choisir un milieu favorable ; un rucher annexe distant environ de 1000 à 1500 mètres est très utile pour le déplacement des ruchettes destinées à la multiplication intensive des colonies.

Les méthodes de multiplication simples ou compliquées sont basées sur les constatations suivantes : 1° Toute colonie qui vient de perdre sa reine élève une ou plusieurs remplaçantes si elle possède des œufs ou des jeunes larves. 2° Toute larve qui provient d'un œuf fécondé peut être transformée en femelle parfaite pourvu qu'elle n'ait pas plus de trois jours d'éclosion. 3° Lorsque la reine n'accomplit plus normalement sa fonction les abeilles la remplacent. 4° Deux reines ne se supportent pas habituellement dans une même colonie

sauf cependant dans certains cas, en période de miellée et dans certaines conditions. 5° Les abeilles qui se sont orientées à un emplacement y retournent. D'autres constatations de moindre importance sont bonnes à retenir : ainsi les reines qui s'effraient et qui s'enfuient en courant sur les rayons sont en danger d'être blessées ou tuées ; les reines vierges sont plus difficilement acceptées que les reines fécondés. Une reine étrangère est généralement bien accueillie par les jeunes abeilles celles nouvellement sorties de leur cellule, celles plus âgées ne l'acceptent qu'avec les plus grandes précautions. Connaissant les manières d'agir des abeilles il deviendra facile de les diriger en vue de nos desseins au moment jugé opportun.

Le début de tout mode de multiplication consiste à rendre une colonie orpheline afin d'obtenir quelques cellules royales. Il y a deux moyens : le premier, plus rapide, consiste à priver la colonie de sa reine ou bien à prélever dans la ruche un rayon contenant du très jeune couvain (œufs et larves éclosantes) avec les abeilles, un autre bien pourvu de pollen, un troisième garni de miel, on ajoutera un rayon vide et si la ruche est très forte on y prélèvera un rayon de couvain près d'éclore. Le couvain sera placé au centre ; le tout sera déposé dans une ruchette ou dans une ruche réduite à l'aide de planches de partition.

Cette ruchette ou ruche nouvellement constituée prendra la place de la ruche où le prélèvement vient d'être effectué et cette dernière sera portée à un autre emplacement après que l'on aura rassemblé ses rayons et complété avec des cadres garnis de cire gaufrée. Les butineuses viendront fortifier la ruchette et deux ou trois jours plus tard elles auront édifié un certain nombre de cellules royales copieusement garnies de cette bouillie plus riche et plus azotée qui permet aux larves qui en sont nourries d'acquérir dans ces cellules plus spacieuses le plus complet développement. Il conviendra de donner dès le début de l'opération un peu de sirop surtout si le temps n'est pas propice à l'émission du nectar, afin de compléter les conditions requises pour un bon élevage. Un ou deux jours après que les cellules royales voulues auront été operculées, on permutera les deux colonies en remettant la souche à sa première place.

Le second moyen, plus lent, nécessite la mise en cage grillagée, dans la ruche même où elle se trouve, de la reine qui du fait de son emprisonnement ne peut plus pondre ; les abeilles s'apercevant qu'elle n'accomplit pas sa fonction s'occupent de la remplacer en édifiant pour cela des cellules royales. Dès que les cellules royales seront obtenues et operculées, on divisera la colonie en plaçant dans une ruchette le rayon sur lequel se trouvent les plus belles avec un certain nombre d'abeilles, évalûé approximativement à la quantité qu'il peut y avoir sur deux rayons bien occupés ; on ajoutera deux ou trois autres rayons approvisionnés, la ruchette sera recouverte et portée à un emplacement choisi d'avance ; on libérera ensuite la reine après avoir détruit les cellules devenues inutiles dans la colonie

où elle continuera son œuvre ; on complétera avec des rayons vides ou garnis de cire gaufrée pour remplacer ceux qui auront été enlevés.

Dix jours au plus tôt et quinze à seize jours au plus tard une jeune reine sortira de l'une des cellules élevées, les autres seront détruites à moins que l'on puisse en disposer en créant d'autres ruchettes ou nucléi préparés pour cela. Huit à dix jours après que la reine sera éclose on recherchera si elle a commencé sa ponte, on pourra alors en disposer ou bien faire prendre à sa colonie un plus grand développement, soit en la nourrissant, soit en y ajoutant des rayons de couvain prélevés dans une autre colonie plus puissante, soit en égalisant les deux colonies, la souche et la ruche nouvellement formée soit en les permutant.

Tandis que par les méthodes simples on laisse les abeilles agir naturellement selon leur habitude, par les méthodes compliquées on transfère les larves d'une cellule dans une autre, on fait élever une race par une autre race jugée meilleure ou plus agréable à manipuler, on place les cellules dans une autre ruche en attendant le moment où ces cellules seront sur le point d'éclore ; on dispose enfin ces dernières dans des nourriceries un peu avant que les reines en sortent ; cette précaution permet à l'apiculteur de choisir les sujets et d'attendre le moment voulu pour en disposer. A l'aide de certaines combinaisons on arrive à faire élever un grand nombre de reines par une même ruche et à les faire féconder en se servant de ruchettes ou de nucléi, voire même de compartiments disposés au-dessus ou autour de la ruche ou des hausses, séparées du corps principal par une tôle perforée.

J'ai déjà indiqué les moyens les plus simples à employer pour celui qui redoute ces complications, je vais décrire maintenant comment on met en œuvre ces méthodes plus compliquées qu'on peut diviser en deux groupes ; dans le premier groupe on laisse agir les abeilles naturellement, dans le second on les oblige à élever les larves qu'on leur confie dans les cupules artificielles ou naturelles disposées dans un ordre voulu.

A suivre. M. Barthélemy.

LES BACILLES DE LA LOQUE

La question loque m'intéresse tout spécialement, car là où la loque se mêle c'est un arrêt à l'apiculture. Qu'est-ce que dysenterie, constipation, fausse-teigne, ouvrières pondeuses, sécheresse, etc., etc. ? Tout cela est passager. Mais le bacille des larves, des alvéoles, etc., est tenace, et même si on l'arrête une année, ce n'est pas sûr qu'un bacille solitaire n'ait pas réussi à échapper dans quelque coin de la ruche, car étant invisible à l'œil, ou même au microscope, quand il ne se manifeste pas sur une larve vivante, il n'y a aucun savant,

si fort soit-il, qui puisse garantir la virginité (en fait de bacilles) d'une ruche *une fois* contaminée.

Il n'y a pas jusqu'à présent, que je sache, de guérison de la loque. Les plus grandes autorités en la matière, pour ne parler que d'apiculteurs, n'ont trouvé que des atténuations, mais aucune guérison proprement dite. Les grands bactériologues. Dr White de Washington Dr Maasen du Brandebourg, Dr Zander de Bavière, F. Cheshire en Angleterre, n'ont étudié que le bacille, son développement et finalement ont conclu qu'il n'y avait *point de guérison*. Nos autorités apicoles : Cowan en Angleterre, Root, Miller, Dadant en Amérique et même Bertrand en Suisse, n'ont fait que lutter, mais aucun n'a prétendu la guérison radicale. D'ailleurs si on s'intéresse profondément à la question on s'aperçoit vite qu'il y a loque et loque.

Les Américains surtout appellent le « gluant » sans grande odeur, et qui est le « *bacillus larvæ* » : *l'Américan foul-brood* « ou couvain pourri américain » et tous se récusent quand il s'agit de *le guérir*. Le « puant » ou *bacillus alvei*, aussi appelé « *bacillus pluton* » par le Dr White, est infligé du nom de « *European foul-brood* » ou couvain pourri européen. Là on peut fortement atténuer, même sans détruire les rayons ayant contenu le bacille, jusqu'à un certain point. En France, en général, on parle *de la loque*, comme si c'était une même plaie distinguée par « *sa mauvaise odeur* ».

Faut-il le répéter ? Il y a six à sept bacilles, dont un très mauvais et inguérissable, ou plutôt, dont les rayons dans lesquels les bacilles ont passé plusieurs transformations, depuis leur arrivée en bacille, apportés par les abeilles, jusqu'aux spores inattaquables par les antiseptiques, c'est le « *bacillus larvæ* ». Ces bacilles vus au microscope se tiennent l'un à l'autre et forment une chaîne s'allongeant de plusieurs centimètres souvent quand on les tire. Le liquide brunâtre et ayant une odeur vague de glu se répand trop facilement, d'où l'inutilité d'essayer un remède. Il y a bien M. Prudhomme de Nice, qui a inventé un anti-loque contre ce bacille, mais aqrès 20 années d'expérience avec ce vilain bacille, je pense qu'il faut au moins deux saisons avant de pouvoir se prononcer dans un sens ou dans l'autre. Les antiseptiques employés sont plus ou moins efficaces et on ne l'extirpe de la ruche qu'à *l'aide du bistouri* et l'antiseptique par dessus le marché.

Un deuxième bacille assez mauvais et qui souvent se trouve en compagnie d'un troisième larron avec lequel il semble faire bon ménage est le « puant »... ou *bacillus alvéi*, ou *pluton* qui s'adjoint le « *stréptococcus apis* » ou « aigre » et ensemble ils font leurs ravages.

Les autres trois ou quatre sont quasi-inoffensifs, donc n'en parlons pas. Le bacille des larves ou gluant est doublement dangereux en ce qu'il se développe lentement et trompe les abeilles qui operculent une larve légèrement atteinte. Le mal couve donc loin des regards de l'apiculteur jusqu'au moment où la multiplication des bacilles fait fermenter l'ensemble et l'opercule s'affaisse ou se perce. A ce moment

le mal est déjà trop avancé et il n'y a qu'à supprimer le rayon contenant les bacilles, ou mieux encore supprimer tous les rayons contenant du couvain. Au commencement de l'introduction on arrive souvent à éliminer le mal, par ce moyen, mais quand le bacille ou plutôt les millions de bacilles ont pu se mouvoir dans toutes les directions, être transportés par les abeilles dans tous les coins et recoins, alors il n'y a rien à faire que de supprimer le moindre morceau de rayon.

Il n'en est pas de même du « puant » ou *bacillus alvei*. La larve attaquée se recroqueville, forme une pâte brune et puante et n'est operculée qu'exceptionnellement. Le premier remède pour arrêter la multiplication des bacilles est d'enlever la nourriture aux bacilles, c'est-à-dire arrêter la ponte de la mère. Plus de larves, plus de développement ou bacille possible. Plus longtemps une mère pondant est absente, plus les bacilles ont le temps de se déssécher et plus les abeilles ont une chance de s'en débarrasser. Pour les larves atteintes du « gluant » la dessication est lente et souvent un mois après la partie gluante existe encore, d'où son incomparable contagion. Les larves du « puant » durcissent au bout de deux semaines à tel point qu'on peut les faire tomber en donnant un coup sec aux rayons les contenant. Celà facilite singulièrement la tâche et souvent, au moins, les mêmes rayons peuvent servir impunément, même à élever la prochaine génération. Le *streptococcus apis* ou l'aigre, ne laissant pas de spores — est plus facile ou plus difficile à combattre — plus facile parcequ'il n'encombre pas partout avec ses spores, ou plus difficile, parceque les « bâtons » peuvent attendre l'occasion pour se développer sans aucun inconvénient.

L'entéro-vaccin de M. Prudhomme est une question de longue haleine, il faut en effet faire absorber le remède à *toutes les larves* pour avoir des colonies *entières* immunes et, en ce cas, celles-ci résisteront aux bacilles. « En ce cas, M. Prudhomme pourra se vanter d'avoir fait une découverte sensationnelle et d'avoir rendu un très grand service à l'apiculture », dites-vous comme conclusion à votre réponse à M. Amiel que j'ai lue dans le numéro de juillet de l' « *Abeille des Pyrénées* ».

Je dirai comme les Spartiates dans leur réponse à Philippe de Macédoine les menaçant de détruire tout, *si* il entrait chez eux, et qui répondaient : *Si*...

Ph. J. Baldensperger.

Apiculteurs ! serrons les rangs, groupons-nous contre les accidents

Le 17 août dernier, vers dix heures du matin, un apiculteur d'un village voisin prenait du miel dans une douzaine de calottes. Le temps paraissait favorable et l'heure semblait propice. Pourtant ses

abeilles se prirent de querelle avec celles d'un autre rucher, éloigné d'environ 150 mètres.

Il y eut de terribles scènes de pillage ; assaillantes et assaillies s'en prirent enfin à un inoffensif cheval attaché, à l'ombre, à l'un des arbres d'un verger situé à égale distance des deux ruchers, l'animal fut trouvé quelque temps après, râlant presque ; son corps était littéralement couvert d'abeilles qui s'étaient introduites dans son nez, sa bouche, le piquant à la langue et dans la gorge.

Un voisin, bravement, détache l'animal. On le conduit à l'ombre dans une grange ; on l'inonde d'eau. Rien n'y fait, et le vétérinaire, appelé en hâte, ne peut que constater l'état d'abattement du cheval, qui est mort deux jours après.

Au prix où sont les chevaux, voilà pour l'apiculteur responsable, une bien grande perte.

Apiculteurs, mes amis, songez que nous sommes tous à la merci d'un accident semblable.

Un mois avant, un autre de mes voisins a eu son âne, d'une valeur de 120 fr., tué par un essaim.

Et je pense avec effroi aux tourments qui seraient mieus, si mes abeilles en colère s'en prenaient, par exemple, un jour, à un jeune enfant endormi dans sa voiture, ce pendant que sa maman travaille dans son champ.

Et je ne puis chiffrer le préjudice causé à celui d'entre nous dont les abeilles s'attaqueraient à un troupeau de vaches, à un attelage de quatre chevaux.

Restant son propre assureur, isolé, l'apiculteur court un risque bien exagéré en regard du profit si souvent aléatoire qu'il tire de ses ruches.

Et je vous dois de vous entretenir d'un projet que la guerre ne m'a pas permis de vous communiquer plus tôt :

L'Assurance contre les accidents à des tiers ou contre tous accidents du fait des abeilles.

J'ignore si des Compagnies d'assurance acceptent de garantir ces risques et à quelles conditions.

Je serais fort reconnaissant aux collègues qui voudront bien me faire une communication à ce sujet.

Mais je pense que le principe mutualiste pourrait s'appliquer ici de la façon la plus simple : par une cotisation dont le chiffre, à fixer, serait par exemple de 0 fr 50 par ruche, nous serions garantis contre tous accidents.

Nous pourrions peut-être intéresser à notre œuvre les pouvoirs publics, les départements, qui sais-je encore ?

Notre société qui pourrait s'appeler la « Solidarité apicole » serait d'un fonctionnement simple qui présenterait toutes garanties.

Au moment où l'apiculture tend à regagner la vigueur que la guerre lui a trop longtemps disputée, au moment où le miel tient une place inespérée dans la consommation familiale, j'ose faire un appel

à tous les apiculteurs en faveur d'une œuvre mutualiste à entreprendre sans retard.

Je serai reconnaissant à tous les camarades de toutes les communications y relatives qu'ils voudront bien me faire.

Bertin Paul,
apiculteur à Noyers-le-Val (Meuse).

Nous pouvons signaler à M. Bertin : 1° la Caisse Fédérale d'assistance contre les accidents aux tiers des apiculteurs de France, fondée en 1905 et qui garantit la responsabilité civile des apiculteurs jusqu'à concurrence d'une somme de 5.000 fr. par victime. Pour tous renseignements, s'adresser à M. Sonnier, secrétaire général de la Fédération des sociétés françaises d'apiculture, à Charny (Seine-et-Marne).

2° la Société d'assurance contre les accidents de Winterthur (Suisse) qui garantit jusqu'à 40 000 fr. par sinistre et 15.000 fr. par victime les accidents causés par les abeilles.

3° La Préservatrice, 18, rue de Londres, à Paris, etc., etc.

EN LISANT LA REVUE

Grâce à la compétence de ses collaborateurs habituels et occasionnels, notre Revue apicole est vraiment un organe précieux pour les débutants dans l'art d'élever les abeilles; les apiculteurs déjà plus expérimentés y trouvent des notions variées et de plus en plus savantes qui permettent à chacun d'étendre constamment le champ de ses connaissances.

Les articles du maître écrivain M. Barthélémy présentent toujours du nouveau ; sans se lasser, l'auteur met mensuellement à la portée de tous un savoir incontestable.

Avec l'autorité que lui donne son expérience, M. Prieur soutient l'attention dans les discussions sur la divisible. De bons praticiens français et américains nous disent que c'est la ruche de l'avenir dans les régions à climat suffisamment tempéré. MM. Foloppe frères, qui l'exploitent, émettent l'avis que ce système transforme les procédés d'autrefois en une véritable production industrielle du miel. Cependant, comme les autres systèmes de ruches, à côté d'avantages certains, la divisible a aussi ses inconvénients ; elle n'échappe pas à la règle commune.

En l'état actuel de la question, la ruche verticale est non seulement un bon mais encore un excellent instrument de rapport quand elle est conduite avec discernement.

Entre autres études intéressant les divers modèles de ruches il y a lieu de retenir l'article de juillet 1919, page 177, où M. Angelloz expose clairement une appréciation judicieuse des trois systèmes de ruches actuellement en usage :

1° *L'Horizontale* ; 2° *la Verticale* ; 3° *la Divisible.*

L'horizontale, genre Layens à cadres 31 × 37, donnerait, d'après lui, un rendement inférieur à celui des deux autres. Il attribue cette infériorité au cadre plus haut que large dans lequel les provisions de réserve sont logées dans la seule partie supérieure ne laissant ainsi que la partie basse pour la ponte de la reine, endroit le plus froid par conséquent le moins favorable à l'éclosion des œufs au début du printemps ; il en résulterait un accroissement tardif de la population pour la grande miellée. L'objection ne manque pas de logique, mais, à notre avis, elle n'entre en ligne de compte que dans une assez faible mesure. Le moindre rendement de l'horizontale doit surtout être attribué à la disposition des cadres dans la ruche. Un fait d'expérience nous enseigne que les abeilles mettent un empressement marqué à remplir les rayons placés au-dessus du nid, c'est à-dire dans les hausses de la verticale ; elles éprouvent, au contraire, de l'hésitation à loger leurs apports dans les rayons placés d'un seul côté de la ruche horizontale et de plus en plus éloignés du couvain. L'objection d'un accroissement tardif de la population ne doit-elle pas aussi s'appliquer aux cadres hauts 33 × 33, 35 × 35, surtout au cadre beaucoup plus haut que large 42 × 20 de la ruche Wéber ? Cependant, dans les régions où ces cadres sont utilisés, les apiculteurs ne s'en plaignent pas.

L'auteur de ces lignes a expérimenté le cadre 33 × 33, dans la ruche double horizontale à vingt cadres et la Voirnot à dix cadres, concurremment avec le cadre 28 × 34 dans les ruches à douze ou treize cadres : le développement du couvain se faisait dans les deux modèles sans différence appréciable. Le rendement de l'horizontale à vingt cadres était en effet inférieur à celui des deux autres. Pour cette raison et d'autres causes, l'horizontale a été éliminée du rucher.

M. Angelloz indique également un moyen peu connu ayant pour objet d'accroître plus rapidement la population dans la verticale. Ce moyen consiste, quand la masse des abeilles occupe déjà les huit dixièmes du cadre Voirnot et, par voie de conséquence, les trois quarts dans la verticale à douze cadres, à placer au centre ou vers le centre du couvain les cadres vides des côtés afin d'augmenter la surface du champ de ponte de la reine et cela sans grand danger de refroidissement.

Ainsi comprise l'opération aurait même pour effet de combattre, dans une certaine mesure, la folie de l'essaimage.

En conseillant une semblable pratique, l'auteur cite un vieux proverbe toujours d'actualité : « *La fortune sourit aux audacieux* ». Comme dans les entreprises analogues, l'audace, pour fixer le succès, doit être associée à l'habileté professionnelle et une science suffisante de l'élevage. Ainsi que M. Prieur fait des réserves pour l'adoption de la divisible, nous croyons que les débutants ne devront agir dans ce sens qu'avec prudence. Il reste toujours entendu que la ruche ne

produit pas le miel ; par contre, la façon dont elle est conduite y contribue pour une très large part.

En parlant de la divisible, M. Angelloz fait ressortir que l'inversion des étages Pincot donne subitement une augmentation de volume de onze litres, que par température douteuse il est à craindre qu'un tel agrandissement ne soit nuisible au couvain en élevage. Le mot inversion, dans le cas présent, veut sans doute dire intercalation d'un étage entre les deux premiers : l'agrandissement n'est plus de onze mais bien de dix-neuf à vingt litres, contenance d'un étage Pincot.

Ne manque pas de justesse la remarque au sujet du vide entre les deux étages du nid à couvain de la divisible, il y a là, en effet, non utilisé un espace équivalent environ à huit décimètres carrés de surface de rayon, perte appréciable pour l'élevage d'abord puis déperdition de chaleur sans compensation. Semblable inconvénient n'existe pas en effet dans la verticale.

En général, on ne peut qu'encourager les débutants à se mettre au courant à l'aide de la verticale ; cela ne veut pas dire que l'apprenti apiculteur, qui serait bien dirigé par les conseils d'un maître obligeant, ne puisse à ses débuts adopter la ruche à étages, autrement dit à chambre à couvain divisible. Quand, après étude de la question, on a fait choix d'un système de ruche en prévision de la création d'un rucher important, un changement de modèle par la suite est toujours délicat et surtout dispendieux.

En 1919, dans certaines de nos régions favorisées par une température exceptionnelle, la verticale bien dirigée a donné un résultat merveilleux ; aurait-on obtenu un rendement supérieur avec la divisible ? Seuls, les apiculteurs sans parti-pris exploitant les deux systèmes seraient à même de trancher la question. Espérons que l'un d'eux donnera satisfaction aux lecteurs de la Revue.

Morquin.

L'ÉLEVAGE DES REINES

A Monsieur J. A. (Hautes-Alpes)

Votre lettre que la Revue a publiée dans le numéro de juin contient une idée bonne, mais l'application que vous vouliez en faire est défectueuse. Les inconvénients signalés par notre Directeur sont très vrais, mais, à mon avis, peuvent être évités. C'est à cela que tendent des expériences que je poursuis depuis plus d'un an. J'ai eu d'abord plus de déboires que de succès, mais finalement ces derniers sont bien encourageants. Cependant, avant de publier ma méthode, je tiens à faire de nouvelles expériences, qui devront être absolument heureuses pour que je me permette de la conseiller.

Pourquoi, diront certains esprits chagrins ou sceptiques, chercher ailleurs, alors qu'il a été publié plusieurs méthodes pratiques pour l'élevage et le remplacement des reines ? D'abord qu'ils veuillent bien remarquer qu'elles ne sont pas si pratiques que cela. Je n'en veux pour preuve que le fait qu'en dehors des professionnels peu d'apiculteurs font vraiment l'élevage des reines et les remplacent tous les deux à trois ans. Puis en admettant que des apiculteurs, les débutants surtout — ce en quoi ils ont tort, parcequ'ils sont débutants — aient la manie de vouloir modifier, transformer, l'expérience acquise à ses dépens n'est-elle pas la meilleure ? Quant à ceux qui savent très bien appliquer les méthodes connues, pourquoi n'en chercheraient-ils pas d'autres ?

N'est-ce pas en faisant ainsi qu'on nous a donné la ruche à cadres, la cire gaufrée, les essaims artificiels, etc., toutes choses que les esprits les plus chagrins ne pourront trouver mauvaises s'ils sont simplement... chagrins. Donc, apiculteurs mes frères, cherchez, expérimentez, innovez, mais ne donnez pour acquis que ce que de nombreuses expériences vous auront montré pratique et plus simple que ce qui se faisait. Souvent les idées les plus belles en théorie ne valent rien en pratique. Bien souvent aussi vous trouverez décrites tout au long dans les traités ou journaux apicoles, les petites inventions, que vous aurez passé bien des heures à « découvrir ». Le fait vient de m'arriver. Après bien des réflexions, j'avais installé sous le plateau à l'arrière de mes ruches, un nourrisseur en forme de tiroir, qui me paraissait une trouvaille ingénieuse. En effet pratique, bon marché, il me donne toute satisfaction. Je le retire de quelques centimètres, verse le sirop, repousse le tiroir et tout est dit. Pas de toit à soulever et à remettre, pas de piqûres à recevoir. J'étais donc fier et content de mon « invention » quand, par hasard, il me tombe sous la main un vieux bouquin, publié en 1768, dans lequel je pus lire : « *la ruche est soutenue par un plateau percé par son milieu, on y ajuste une espèce de tiroir par le moyen duquel on donne du miel aux mouches lorsqu'elles en ont besoin, sans les fatiguer le moins du monde.* » (Dictionnaire d'Histoire Naturelle par V. de Bomard).

Je le répète, les débutants devront s'abstenir de toute modification dans la construction et la conduite de leurs ruches sous peine d'échecs décourageants. Qu'ils n'oublient pas la boutade de l'abbé Duquesnois : « Tant que vous n'aurez pas un rucher important, copiez servilement la ruche que vous aurez adoptée et suivez ponctuellement votre traité ; plus tard, quand vous serez maître, vous inventerez... s'il reste encore quelque chose à inventer. »

Mais revenons à nos moutons, je veux dire à l'élevage des reines par sectionnement horizontal de la ruche. Comme on l'a vu dans le numéro de juin, partager le trou de vol par une partition extérieure ne vaut rien, les abeilles se portant en majeure partie du côté où se trouve la reine. J'emploie une ruche à deux entrées ; l'une de 20 cent.

qui est déportée d'un côté et l'autre de 6, qui est à l'opposé. Cette disposition présente d'autre part quelques avantages au moment de la grande miellée et pour l'hivernage. Cette deuxième entrée est généralement clause. Le sectionnement intérieur ne doit pas être fait par une partition pleine, parcequ'il y a encombrement d'un côté ou de l'autre et il arrive parfois qu'on a un petit essaim qui ne vaut rien et toujours il y a perte de temps et de miel. Employer une partition grillagée ne peut se faire. Les abeilles du côté sans reine connaissent la présence de celle-ci et ne construisent pas d'alvéoles royaux sauf le cas où la colonie en aurait construit naturellement. Même dans ce cas, on devra faire éclore les jeunes reines sous cage, car à leur naissance les abeilles les étouffent. Pour parer à ces inconvénients, j'emploie une partition portant une ouverture de 10 cent carrés au centre. Cette ouverture peut être fermée soit par une tôle pleine soit par un zinc perforé. La communication entre les deux sections peut donc être coupée et rétablie selon les circonstances.

Maintenant, je prie les lecteurs qui seront assez aimables pour s'intéresser à mes expériences, de vouloir bien m'accorder quelques mois, pour me permettre de les compléter. J'ai la certitude que par cette méthode l'élevage des reines sera bien simplifié et que le remplacement se fera sans aléas puisque la vieille reine ne sera enlevée que lorsque la jeune aura commencé sa ponte.

Emile Angelloz.
Saint-Didier-sous-Riverie (Rhône).

LES GRANDES RUCHES

« Je constate par les *Nouvelles des Ruchers*, écrit M. Delay, que les apiculteurs trouvent trop grandes les ruches et qu'ils cherchent à en diminuer la capacité. Pour moi les ruches à 13 cadres Dadant regorgent toujours de population ; de là le maximum de récolte.

Plusieurs apiculteurs trouvent la Dadant-Blatt trop grande. C'est un signe certain de la dégénérescence de leurs populations. Elles ne sont pas encore loqueuses, mais la vigueur s'éteint insensiblement, laissant la place à l'anémie et ces apiculteurs condamnent les grandes ruches plutôt que de redonner de la vigueur à leurs populations et leur conclusion, une fois la ruche malade, est qu'il faut brûler tout. Est-ce logique ? Une personne est malade, il faut l'assommer dans son lit, drôle d'idée ! »

Nous avons fait observer à notre vénérable correspondant que l'opinion des apiculteurs américains semble être en ce moment en faveur des grandes ruches pour lesquelles M. Dadant a toujours fait campagne. Mais nous lui avons objecté qu'il fallait prendre en considération la race d'abeilles cultivée. En Amérique M. Dadant,

comme la plupart des apiculteurs, n'ont que des italiennes, beaucoup plus prolifiques que notre abeille ordinaire et facile à stimuler. De son côté M. Delay cultive surtout l'abeille carniolienne et ses croisements. Or on sait que la carniolienne est très féconde et se développe merveilleusement dans les grandes ruches. Notre abeille noire, qui a de réelles qualités, commence plus tard et cesse plus tôt sa ponte et, même stimulée, ne se prête pas à un élevage aussi intensif que les abeilles étrangères. C'est pourquoi, dans les régions à miellée médiocre principalement, il y a avantage, à notre avis, à employer une ruche dont le nid à couvain est limité à la capacité strictement nécessaire.

A cette objection M. Delay répondit :

« Je ne fais pas de différence entre l'abeille commune *améliorée* (c'est nous qui soulignons ce mot. L. R.) et la carniolienne acclimatée. Toutes me remplissent mes ruches à 13 cadres qui sont complètes au 15 mai ; et je mets les hausses du 2 au 25 mai, après deux ou trois jours de récolte emmagasinée dans le corps de ruche qui arrête un peu la ponte. Il me serait facile de les avoir prêtes 15 jours plus tôt, mais j'ai remarqué depuis de nombreuses années qu'il faut que les colonies atteignent leur développement complet au commencement de la récolte. L'apport arrête alors la ponte, parce que les abeilles remplissent de miel les alvéoles laissés libres par l'éclosion du couvain et cela suprime pour le travail intérieur des ouvrières qui vont à la récolte ; la mère à quelques jours de repos, puis se remet à pondre.

Chez nous, la première récolte est terminée fin juin ; nous avons donc juillet et août pour l'élevage qui se fait à ce moment dans les meilleures conditions.

Je sais par expérience qu'il y a un grand choix à faire dans les abeilles communes ; il y a des endroits où je ne les accepterais pas en don, mais en général là où il y a de grandes ruches bien peuplées les abeilles sont meilleures qu'en petites ruches.

Cependant les ruches originelles de la Carniole sont petites et ne font au transvasement que deux cadres bâtis ; mais elles ont plus de sang et en venant ici, elles trouvent un climat plus avantageux pour elles. C'est par leur richesse de sang qu'elles ne sont pas sujettes à la loque.

Pour le moment la Carniole est en triste état, aussi ne faut-il pas essayer d'en faire venir des reines ou des essaims. Il faut attendre. Nous remercions vivement M. Delay de vouloir bien nous faire bénéficier de son expérience. Ces observations nous paraissent tres importantes et même nécessaires pour comprendre la théorie de M. Delay concernant la loque. Il faut pour résister à cette maladie et la combattre un sang vigoureux ; donc une race forte et prolifique et c'est chez l'abeille carniolienne surtout qu'il trouve la fécondité, la vigueur qui opposent résistance à la loque. C'est aussi l'avis de certains éleveurs américains affirmant que la carniolienne peut être

considérée comme presque exempte de la loque. M. Elwod, qui depuis 1897 a lutté sans trève contre la loque et a par conséquent beaucoup d'expérience déclare que le traitement qui lui a le mieux réussi consiste à tuer la reine et à laisser la colonie nettoyer ses rayons, puis, une fois tout le couvain éclos, trois semaines plus tard, lui donner une bonne reine. Cela suffit le plus souvent, sauf dans les plus mauvais cas, pour guérir le mal. Et il ajoute : Nous donnons la préférences aux reines carnioliennes, d'abord parce qu'elles sont plus prolifiques, et ensuite parce que nous les croyons plus résistantes.

En notant ces observations, nous semblons nous éloigner de notre sujet qui n'est pas ici la guérison de la loque, mais la capacité des ruches. Toutefois nous ne nous écartons qu'en apparence de la question, parce que le seul moyen de peupler de grandes ruches et d'avoir des colonies regorgeant d'abeilles est de posséder une race qui possède les meilleures qualités de fécondité et d'endurance. Or la carniolienne a ses défauts comme l'italienne a les siens, mais, à tout considérer, dit M. Byer, ce sont les « abeilles grises » qui réunissent le plus de qualités.

P. P.

L'UTILISATION DE LA PROPOLIS

(Suite)

Emplois de la propolis en apiculture. — L'apiculteur pourrait tirer un excellent parti des propriétés de la propolis comme colle, ciment et parfum, dans la conduite même du rucher.

De même que les abeilles cimentent les fissures ou crevasses qui occasionnent un courant d'air dans leur nid, de même aussi l'apiculteur peut se servir de la propolis comme de mastic, pour boucher les fentes qui se sont produites dans le bois des ruches sous l'action du soleil, ou remplir les joints qui seraient le refuge des fausses-teignes.

Il s'en servira encore avantageusement comme de colle pour faire adhérer solidement aux cadres qu'il voudra amorcer des bandes de rayon ou de cire gauffrée Si on ne possède pas une quantité suffisante de propolis pour cet usage, on l'utilisera en mélange de la façon suivante : faire fondre dans un vase plat, une poële à frire, par exemple, des quantités égales de propolis, de poix blanche et de résine et tremper dans le liquide obtenu le bord du rayon à coller. Le rayon posé sur le cadre, l'adhérence est instantanée, complète et solide.

Nous avons dit que la propolis peut être utilisée comme parfum pour assainir les appartements. Les vertus odoriférantes de cette substance recueillie par nos butineuses sur les bourgeons des arbres

sont tellement reconnues que nous lisons dans le dernier numéro de l'*Abeille canadienne* un appel aux apiculteurs les engageant a offrir leur propolis à une œuvre qui l'emploie pour la préparation d'un encens liturgique.

L'odeur de la propolis paraît être particulièrement agréable aux abeilles.

Un apiculteur nous dit qu'un des meilleurs moyens de faire rester un essaim dans une ruche est d'enduire l'intérieur de cette ruche d'une légère couche de propolis (propolis dissoute dans l'alcool) ou d'y brûler un peu de cette matière.

M. J.-F. Bois nous affirme que pour éviter les piqûres, avant de visiter les ruches, rien n'est meilleur que de se frotter les mains avec un peu de propolis ; que si les abeilles sont tentées de piquer, elles se retirent sans colère, lorsqu'elles sentent ce parfum qui leur plaît.

Non seulement l'odeur de la propolis plaît aux abeilles, mais encore elle les désarme, dit un apiculteur américain, qui à cause de cela conseille d'étendre au-dessus des cadres un tissu avec lequel on fera des gants pour traiter les ruches. Idée peu pratique. Ce tissu une fois propolisé sera peu facile à manipuler. Qu'on fasse plutôt les gants d'abord et qu'on les enduise ensuite de propolis.

Mais il ne faut peut-être pas trop compter sur la propolis pour dompter les abeilles en courroux, car là-dessus les avis sont partagés. Le B. B. J. cite en effet un apiculteur qui se servit pour combustible dans l'enfumoir, d'une toile propolisée ayant servi à couvrir les ruches et qui maîtrisa ainsi des abeilles méchantes à l'excès ; mais le même journal en cite un autre qui essaya le même procédé pour adoucir une colonie méchante et qui obtint un résultat tout contraire. Plus il les enfumait, plus elles devenaient furieuses, à tel point qu'il du battre en retraite devant ses bestioles enragées.

Toutefois, il parait sinon certain du moins plus probable que l'effet produit par l'emploi de la propolis en pareil cas est de calmer les nerfs de dames avettes.

C'est l'avis de M. Jarrié, de Toulouse, qui nous a déclaré, en 1896, qu'il ne se servait jamais d'enfumoir dans la visite de ses abeilles. Il nous raconte comment il procède.

Je roule des chiffons en boudin et j'y sème, avant de les coudre, de la propolis écrasée. Au moment d'opérer j'allume ce boudin d'où s'échappe une fumée odorante qui calme les abeilles. Je tiens quelquefois, pour les colonies agressives, mon fumeron allumé pendant toute une minute ; s'il a été auparavant bien garni de propolis, les abeilles sortent se grouper au dehors de la ruche sans danger aucun et l'opération terminée elles rentrent peu à peu et reprennent leur travail. Cette fumée les grise ou plutôt les absorbe, mais ne les rend jamais malades ou inactives.

Dans les opérations ordinaires, vivement faites, cela n'arrête même pas le travail.

En nettoyant mes têtes de cadres provenant de la récolte et de l'hivernage, je gratte la propolis, qui me fournit sans aucune dépense la matière dont je me sers pour dompter les abeilles.

Au fumeron de M. Jarrié, nous préférons l'enfumoir plus facile à manipuler et à l'aide duquel on dirige plus sûrement la fumée où l'on veut ; ce que nous avons voulu recommander en citant le procédé ci-dessus c'est uniquement l'emploi de la propolis mélangée au combustible qui sert à l'enfumage des abeilles car cette matière odorante a sur elles un effet calmant.

Il nous est arrivé souvent de mélanger de la propolis aux chiffons de l'enfumoir et toujours, en pareil cas, les abeilles ont été sages. Faut il attribuer leur douceur à cet expédient ? Nous n'oserions l'affirmer, mais nous constatons que jamais l'odeur de la propolis ne les a irritées.

(*A suivre.*)

DIRECTOIRE APICOLE

OCTOBRE

La colonie à l'automne. — Le couvain diminue de plus en plus et finit par disparaître. Les provisions sont ramenées vers le centre.

Les abeilles nées en juillet doivent être regardées en octobre comme trop âgées et usées par le travail. Leur nombre va de 10 à 15.000. On peut évaluer à 6 ou 8.000 les abeilles nées en août. Il en naîtra encore en septembre de 3 à 4.000 suivant la miellée et l'âge de la reine.

A la mi-octobre la population se composera de 2 à 3 livres de vieilles abeilles, d'une livre et demie de jeunes, et d'une livre à peine de toutes jeunes.

Qu'arrivera-t-il ? La moitié de la colonie est vieille et peut être considérée comme incapable de passer l'hiver. Ces abeilles âgées se tiennent en dessous et à l'arrière du groupe ; elles n'ont rien à faire au centre où leurs jeunes sœurs prendront soin de la reine et du couvain.

Chaque jour elles font encore une sortie, quand le temps s'y prête et apportent à la ruche une petite provision d'eau et de pollen, mais beaucoup s'envolent pour ne plus revenir succombant de fatigue et de vieillesse.

Quand le temps se refroidit le groupe des jeunes abeilles devient immobile et engourdi ; les vieilles qui forment la périphérie deviennent aussi de plus en plus calmes et endormies.

Si le froid devient plus intense, le groupe se resserre, les abeilles s'enfoncent dans les cellules, l'essaim est en léthargie.

Parfois les jours qui suivent ont quelques heures de soleil, un certain nombre d'abeilles, sous l'action de la chaleur, sortent de leur engourdissement et reprendront peut-être vie, jusqu'à tenter une sortie. Dans ces sorties hivernales des centaines de vieilles abeilles périssent, des centaines aussi meurent à l'intérieur de la ruche et sont emportées dehors par leurs sœurs chargées du service intérieur.

Les feuilles jaunissantes des arbres tombent à l'automne, seuls les jeunes bourgeons demeurent. C'est aussi ce qui arrive pour la ruche, les vieilles abeilles s'en vont, seules restent le noyau de la colonie, les jeunes ouvrières et la mère qui repeupleront la ruche au printemps.

La meilleure couverture. — Quelle est la meilleure couverture à donner à la ruche pour la prémunir contre un excès d'humidité pouvant engendrer la moisissure des abeilles et même des maladies comme un refroidissement du couvain, la dysenterie? Faut-il adopter le plafond imperméable, formé de planchettes que les abeilles propolisent, ou un coussin qui absorbe l'humidité, comme le recommandent quelques revues? Du moment que les abeilles lutent soigneusement, avec leur mastic particulier, les moindres crevasses ou fissures du plafond de leur demeure, cela n'indique-t-il pas qu'elles se trouvent mieux d'être hermétiquement calfeutrées?

Cette question de la couverture des ruches a fait couler beaucoup d'encre.

Les uns disent : mes ruches ont un plafond formé de planchettes bien propolisées et elles n'ont jamais souffert de l'humidité.

D'autres s'écrient : avec les planchettes l'humidité est telle que l'eau ruisselle le long des parois, et que les rayons sont moisis, tandis qu'avec une matière absorbante pour couverture, pareil inconvénient ne se produit plus.

Les uns et les autres peuvent avoir raison. Les conditions climatériques ne sont pas les mêmes partout. En beaucoup d'endroits les planchettes suffisent, en d'autres il faut adopter le coussin absorbant pour remédier aux inconvénients de l'humidité.

Et puis l'aération plus ou moins abondante que l'on donne à la ruche par le trou de vol ou le plateau joue dans cette question un rôle important. Une ruche fortement aérée par le bas sera moins exposée à l'humidité.

La manière de faire des abeilles ne suffit pas à résoudre la

question. D'instinct, les abeilles propolisent les crevasses ou fissures, parce qu'elles veulent une demeure bien close, plus peut-être pour se prémunir contre l'invasion de la teigne et autres ennemis, ou pour maintenir la chaleur dans leur habitation. On ne saurait affirmer que dans leur prévoyance entre la question d'humidité.

Mais tout ce que nous venons de dire ne répond pas à la question posée : Quelle est la meilleure couverture à adopter pour les ruches ?

Notre avis serait celui-ci : Laissez-vous guider sur ce point par votre propre expérience. Si vous jugez qu'avec un plafond imperméable, une ruche bien aérée par le bas et réduite durant l'hivernage, à l'aide de partitions, au nombre de cadres nécessaires ne donne jamais de signes de moisissure ou d'excès d'humidité, gardez votre façon de faire.

Sinon, adoptez le coussin perméable, placé directement sur les cadres et que vous retournerez ou changerez au printemps. Ce dernier système vous donnera toujours satisfaction.

Pour bien hiverner les abeilles. — Voici comment M. Gubler, résume les conditions requises pour bien hiverner les abeilles :

« 1° Qu'il y ait un nombre d'abeilles assez grand pour pouvoir maintenir, sans trop d'efforts, la température normale dans le groupe ; nous réunirons donc toute population trop faible, de qualité médiocre ou mauvaise, à sa voisine.

2° Que la tranquillité ne soit troublée ni par une cause extérieure (secousses, oiseaux, chats, etc,) ni par une cause intérieure (absence de reine, manque d'air, etc.) A cet effet, les ruches orphelines seront réunies à leurs voisines.

3° Qu'il y ait assez de bonne nourriture à proximité immédiate au-dessus et à côté du groupe ; le sirop sera donné à temps pour que les abeilles aient encore le temps d'intervertir convenablement le sucre.

Le sirop ne doit pas être trop liquide (deux kilos de sucre pour un litre d'eau).

4° Qu'il y ait à l'endroit du groupe assez de cellules vides pour permettre à toutes les abeilles de se cacher sous les plis du manteau.

5° Que les abeilles ne soient plus exposées aux courants d'air, mais que les vapeurs produites puissent cependant échapper par le haut.

Chers collègues, faisons notre devoir : donnons à nos pauvres

bêtes qui, sans leur faute, sont dans la misère, ce qu'il leur faut pour qu'elles soient à l'aise ; elles nous le rendront. Les étouffeurs sont moins cruels que « ceux qui les laissent mourir de faim. »

Correspondance Apicole

En Bretagne. — Je m'empresse de vous communiquer les renseignements que vous voulez bien me demander sur l'apiculture en Bretagne.

N'ayant pas encore la pratique et l'expérience nécessaires, je pourrais être sinon inexact, mais sans nul doute incomplet.

J'ai deux ruchers dont l'un comprenant cinquante colonies logées en Dadant et en cloches, est situé au pied du Mont Saint-Michel, point culminant des hauteurs de Bretagne.

Le deuxième est placé à huit kilomètres de mon domicile dans un des meilleurs coins de notre région. Il se compose de douze Layens dont deux accouplées et à hausses, six Dadant et treize paniers.

Je possède en outre quelques ruches disséminées dans la campagne à mi-fruit qui ne me donnent d'autres tracas que celui de travailler le miel rendu chez moi.

Les ruchers très nombreux en Bretagne avant la guerre, ont été décimés ces dernières années faute de soins et par suite du prix élevé du miel. C'est bien regrettable, car notre pays, avec de bonnes méthodes, pourrait arriver à tenir la tête des régions mellifères, sinon pour la qualité du miel mais sûrement pour la quantité. Notre miellée commence avec les premières fleurs printanières, saules, noisetiers, navette, ajonc, etc., et ne se terminera que très tard, en automne, avec le lierre. Notre flore est des plus variées : généralement, qui dit " Miel de Bretagne " dit " Miel de sarrasin et de bruyère ", ce n'est pas tout-à-fait exact. Notre mieillée principale est constituée il est vrai, par le nectar recueilli sur ces plantes, mais il n'en est pas moins vrai que nos abeilles recueillent en certaines années favorables, autant de miel sur les arbres fruitiers, le trèfle incarnat, les labiées et autres petites fleurs de nos bois et landes et surtout les prairies et pâturages, que sur le sarrasin et surtout la bruyère qui ne donne, paraît-il, que tous les deux ans.

Ainsi, l'année passée, j'avais des Layens presque pleines, bien avant que le blé noir ne fût en fleurs.

Il en est surtout ainsi dans nos régions élevées où l'on fait beaucoup moins de sarrasin que dans les vallées et la plaine.

La campagne 1919 a bien commencé, une température chaude et douce, pas trop sèche, grâce au Gulf-Stream dont les effets se font sentir jusque dans nos brousses, a permis à nos avettes de recueillir beaucoup de miel et de pollen, favorisant ainsi le développement du couvain. En juin, cependant, le temps s'est mis au sec et le sarrasin semé à cette époque n'a pas bien levé, heureusement que quelques pluies orageuses sont venues plus tard rafraîchir nos champs et prés, de sorte qu'actuellement nos abeilles mènent un train du diable. Si le soleil reste avec nous jusqu'en septembre, nous comptons sur une superbe récolte, j'ai déjà des hausses pleines et le sarrasin en est à ses premières fleurs. J'arrête ici mon verbiage désordonné, me réservant à plus tard le plaisir de vous narrer les résultats de ma récolte, si toutefois je puis vous intéresser.

J. C. (Finistère).

Dans la Meuse. — La miellée est finie, le miel est aux trois-quarts operculé, c'est l'époque de procéder à la récolte du miel.

Quelle surprise nous réserve notre rucher :

Sera-ce une pleine année qu'il nous donnera en compensation de l'année plus que médiocre de 1918.

Nous allons voir cela.

Les gens calmes et placides sont plus aptes à manipuler les abeilles, que ceux d'un tempérament trop vif ou impatient. Nos mouches n'aiment pas la nervosité ni la brusquerie ; et lorsqu'on les heurte trop, elles se croient menacées dans leur existence ou dans leurs biens, alors elles se jettent sur l'opérateur en tirant l'aiguillon.

Partant de ce principe, c'est avec calme que nous nous armons de l'enfumoir traditionnel. Quelques bouffées de fumée bien appliquées font évacuer docilement les abeilles. C'est le moment de retirer les cadres avec dextérité et les transporter au laboratoire. Là ils passeront à l'extracteur.., je vous fais grâce de cette opération que vous connaissez. Le miel est extrait. La qualité est bonne, la quantité est au-dessous de ce que nous attendions. Petites causes, grands effets. Les gelées printanières en atteignant nos arbres en fleurs ont compromis la récolte de nos avettes et les petites butineuses ont dû chercher en mai le nectar qui leur a fait défaut en avril. Au lieu de deux bonnes récoltes cette année nous n'en ferons qu'une. Sur quatre ruches nous avons tiré 80 livres de miel. On peut considérer que c'est une récolte d'année moyenne. Le prix du miel ne baissera guère ; comme ses congénères il fera continuer, hélas, la vie chère !!!

Un vieil apiculteur des bords de l'Ornain. BIGORGNE.

En Indre-et-Loire. — Ici, la récolte est moyenne, 25 kilos par ruche environ.

Le temps sec pour la première coupe de sainfoin et froid pour la seconde a été le principal obstacle à une forte récolte.

L'acacia n'a rien donnés jamais, cette année, je n'ai vu dessus une abeille ; le tilleul n'a donné qu'en fin de floraison.

Comme qualité mon miel est toujours assez beau, malgré des bruyères et des blés noirs ; ces derniers donnent rarement et je n'ai jamais récolté de miel de bruyère depuis huit ans que je fais de l'apiculture ; pourtant j'ai un pętit rucher, de dix ruches, qui se trouve en plein dedans.

Mais je regrette beaucoup de ne pas avoir rien que des italiennes, qui, cette année, en récoltant sur le trèfle, vont me donner le double des autres. Actuellement, je compte leur moyenne à 40 kilos et elle récoltera encore.

J'ai constaté moi aussi dans ma ruche italienne une mère très longtemps sans pondre, au moins vingt jours, même plus, je crois, je ne saurais donner les dates justes.

Comme M. Jungflench j'ai constaté qu'il fallait employer des fûts très secs pour loger le miel. A cette condition c'est très pratique et économique.

Pour peupler mes ruches c'est le transvasement par superposition que je préfère, mais il faut absolument couper le bas de la ruche pour que les abeilles l'abandonne, sinon il y a toujours du couvain en haut dans le panier, elles préfèrent mettre le miel en dessous dans le corps à cadres. J'en ai eu une trois ans de suite sans résultat.

J'en avais dans ces conditions qui avaient du couvain dans les deux parties et qui étaient très fortes, je craignais de les voir essaimer, j'ai mis une hausse entre les deux ; les abeilles l'ont remplie de miel, mais ont continué de pondre en haut et j'ai été obligé de faire un essaim et de mettre une tôle perforée.

Au lieu qu'en les coupant on peut généralement les enlever en juin ou juillet. Pour bien réussir, les couper de bonne heure avant que le couvain trop bas empêche d'en couper assez.

J'ai lu plusieurs fois ici la condamnation des étouffeurs, permettez-moi de dire que s'ils sont cupides ils ne sont pas si bêtes.

Exemple : Un cultivateur a quinze ruches mères, elles lui donnent chacune un essaim, mais ce chiffre de quinze, il ne veut pas le dépasser. Il étouffera ou vendra donc les quinze autres.

S'il veut les vendre il en trouvera 20 ou 30 fr., difficilement 40 fr. (je parle des prix actuels avant la guerre 10 fr), mais mettons 40 fr., s'il les étouffe il trouvera dedans 15 kilos de miel environ, à seulement 8 fr. le kilo = 120 fr., la cire paiera ses frais, d'où bénéfice pour l'étouffage 120 — 40 = 80.

Vous me direz qu'il aurait pu faire des chasses pour renforcer ses autres paniers, mais c'est une opération que généralement il ne connaît pas et ne prendrait pas le temps de faire.

La situation est la même pour l'étouffeur professionnel, sauf que lui fera quelques chasses pour lui et qu'il étouffera les autres.

Croyez-moi, la véritable cause est là : l'apiculteur mobiliste ne paie pas, ne veut pas payer assez cher les abeilles qui lui sont nécessaires pour peupler son rucher. Et je crois que dans l'étouffage il a une large part de culpabilité.

Devrait-on hésiter à payer 100 fr. une colonie qui dans l'année peut nous rapporter 200 à 300 fr. ?

H. R. (Indre-et-Loire).

Dans la Vienne. — La saison apicole est terminée pour moi La semaine dernière j'ai procédé à l'extraction de la seconde miellée ; j'aurais pu la faire beaucoup plus tôt car il y a longtemps qu'à cause des chaleurs vraiment excessives mes braves butineuses n'amassent plus rien, Cependant je n'ai qu'à me louer de leur activité. Elles m'ont donné bien plus que je ne l'espérais, certes. A quelques kilos près ma seconde récolte a égalé la première. Les rendements journaliers n'ont pas été bien forts, mais comme ils ont été absolument réguliers, n'ayant été dérangés ni par les pluies, ni par les vents, ils ont été finalement très satisfaisants pour l'année Si je m'en rapporte à votre Revue, nombre de collègues se disent mal partagés ; bien rares sont ceux qui entament l'hymne du triomphe : l'un d'eux cependant décore cette année du titre de *merveilleuse* : heureux homme ! Quoi qu'il en soit, en ce qui me concerne, j'aurais tort de me plaindre, puisque avec mes trente ruches (dont quelques-unes à cause de leur faiblesse au début de la récolte, auraient dû être démontées), il m'a été donné de recueillir trois barriques d'un miel bien gras.

C. F. (Vienne).

Haute-Garonne. — Dans le but de répondre à votre invitation à donner des nouvelles des ruchers et dans l'espoir d'intéresser peut-être quelques confrères en apiculture, je vous adresse ces quelques lignes.

J'ai d'abord fait la majeure partie de ma récolte ; après avoir retiré les cadres operculés, j'ai laissé une hausse constituée par les cadres à demi operculés ou vides afin que les abeilles puissent, le cas échéant, les compléter d'ici fin septembre ; à ce moment je leur prendrai le surplus qu'il pourrait y avoir, après inspection des provisions du corps de ruche.

Je me sers d'un plateau muni d'un chasse-abeilles pour l'extraction Comme beaucoup de choses cet appareil offre des avantages et des inconvénients. Des avantages, lorsqu'il fonctionne bien, c'est admirable, on n'a quelquefois qu'à prendre les hausses qui ne contiennent plus que quelques mâles et on peut emporter le tout dans le laboratoire. Mais, il y a un mais, il faut placer le

plateau et le bien placer. Or, c'est le soir, à un moment où les ruches regorgent d'abeilles, puis il faut soulever les hausses, c'est-à-dire 20 kilos quand elles sont pleines, les décoller auparavant briser les rayans pleins de miel qui souvent se rejoignent d'une hausse à l'autre, compter avec les abeilles qui ne sont pas contentes et qui savent le prouver au moyen d'arguments piquants. Enfin, le chasse-abeilles peut ne pas fonctionner s'il est obstrué dès le début par quelque maladroit de faux-bourdon et surtout il devient inutile, si, comme cela arrive souvent, la hausse inférieure contient du couvain, dans ce cas les abeilles restent avec le couvain.

Malgré ces inconvénients, je me sers généralement du chasse-abeilles et du plateau. Ce dernier constitué d'un panneau de la grandeur de la ruche est bordé d'un centimètre d'épaisseur qui permet aux abeilles de circuler sous les cadres de la hausse et de trouver l'unique issue du chasse-abeilles.

Ce plateau me rend des services précieux en dehors de la récolte. Si je veux faire compléter les provisions d'une colonie, je n'ai qu'à mettre le plateau sans chasse-abeilles, puis au-dessus le corps de ruche ou la hausse dont je veux faire emmagasiner le contenu dans le corps de ruche du bas ; dans une nuit, les abeilles opèrent le déménagement ; puis pendant l'hiver, je laisse deux hausses de vieux cadres sur chacune de mes ruches recouvertes du plateau. Les hausses font matelas d'air et les abeilles conservent la cire.

Comme récolte j'ai extrait une moyenne de 20 kilos par ruche et je crois pouvoir compter aur 5 ou 6 autres kilos que je pourrai prélever encore le mois prochain. Le miel est de première qualité. A., à L. (Haute-Garonne).

Nouvelles des Ruchers

— Le miel s'est vendu ici, au détail, 8 et 10 fr. le kilog. Il y a moins de demandes que l'année passée. A Lyon, certain commerçant a offert en juin dans cinq ou six annonces du miel à 30 fr. les 5 kilos franco. Je n'ai pu savoir de quel « miel » il s'agissait. E. A. (Rhône).

— Je viens de passer une quinzaine qui peut compter comme labeur sérieux dans la vie d'un apiculteur, par ce temps de canicule.

J'ai récolté ici 3.400 kilos environ en troisième récolte, 1.500 en seconde et 575 en première, plus 200 kilos dans un petit rucher que j'administre à mi-fruit. Mon rucher de C. a produit 500 kilos à la seconde récolte et 1.000 à la troisième. Cette année est bien supérieure comme rendement à 1912, mais, hélas ! cela ne va pas continuer, car nous sommes sous les tropiques depuis huit jours.

Il y a eu dans les Landes un formidable essaimage qui a permis aux apiculteurs de se relever en bonne partie de leur ruine. De sept ruches certains sont montés à trente, un apiculteur est passé de une à sept.

J'ai des ruches qui m'ont donné 74 kilos ; vingt ont donné plus de 65 kilos ; vingt plus de 40 kilos. Je vous établirai le rendement complet par ruche, aux diverses récoltes, il dépasse les 100 kilos.

... Je vais me débrouiller pour placer tout ce miel. J'ai vendu à Bordeaux 300 kilos (miel de bruyère) à 5 fr. et 25 kilos miels blancs à 8 et 10 fr. (suivant qualité).

... J'ai préparé cinq barriques d'hydromel J. C. (Lot-et-Garonne).

— Voici toute la vérité sur ma récolte totale de l'année. En juillet, je fus sur le point de nourrir une ruche ancienne ; en ce moment j'attends encore quelques jours pour savoir si je dois renvoyer vide un pot qu'un client m'a envoyé à remplir. Je crains qu'après avoir enlevé à la meilleure ruche pour subvenir à la plus malheureuse, il ne reste plus rien à récolter. Sur treize ruches en parfait

état en octobre 1918 et en mai 1919, une seule ruche pourra donner quelques kilos de surplus et les autres auront juste de quoi passer l'hiver telles quelles.

M. (Oise).

— Je vends mon miel au détail à 9 fr. le kilo ; il est de très bonne qualité, malheureusement en petite quantité : environ le tiers de la récolte de l'année dernière. Cela tient à la sécheresse et aussi de ce que le rucher a souffert de soins pendant la guerre. Espérons que l'année prochaine sera meilleure.

H. (Charente-Inférieure).

— Vous me demandez des nouvelles de la récolte dans la région. Je n'avais que trois ruches au printemps dont deux essaims. Par suite du mauvais temps, faute de vivre, un essaim a péri, mes deux autres ruches ont beaucoup souffert. je ne puis donc pas donner des nouvelles de celle-ci et des cinq essaims que j'ai acheté. Mon collègue a fait une récolte mais tard. car la sécheresse a fait beaucoup tort à la première miellée ; par contre le châtaignier a beaucoup donné et il a pris deux hausses Dadant contenant 23 kilos chacune. Par conséquent, ici il y a eu du miel, mais du miel inférieur de châtaignier. Merci des renseignements. G. B. (Isère).

— La récolte dans nos pays de montagne a été excellente cette année comme qualité et rendement.

Mes soixante Layens, ont très bien marché et m'ont donné une moyenne de 30 kilos J'en suis satisfait malgré certains détracteurs de ce système qui disent qu'on ne peut faire de l'apiculture moderne avec ce genre de ruches. Je vois beaucoup de mes confrères avec la Dadant ne réussir guère mieux.

M. E. (Haute-Loire).

— La miellée très forte en mai a peu à peu diminué. La récolte sera à peu près nulle dans ma localité, car je crains bien qu'il ne faille rendre aux ruches une bonne partie de ce qui a été prélevé. La sécheresse est excessive. N'y aura-t-il pas lieu en outre de réunir un certain nombre des essaims, faits en quantité cette année ? E. A. (Rhône).

— La récolte du miel ici a dépassé les prévisions comme qualité et quantité. La plus forte de mes ruches a donné 50 kilos de beau miel de printemps. Pour une localité moyennement mellifère le résultat est vraiment plus que brillant. Le miel se vend au détail 9 et 10 fr. le kilo. M. (Seine-et-Marne).

PETITES ANNONCES

Rappelons à nos abonnés qu'ils ont droit à deux insertions gratuites, de trois lignes au plus, dans nos " Petites annonces ", mais ces annonces sont exclusivement réservées aux offres et demandes.

En dehors de cette faveur, le tarif ordinaire est de 1 fr. 50 la ligne pour deux mois.

Le texte de ces offres ou demandes doit être adressé à M. P. Prieur, 1, Plan Sainte-Croix, à Poitiers (Vienne), avant le 15 de chaque mois. Tout libellé qui parviendrait à nos Bureaux après cette date serait renvoyé au numéro suivant.

Ajoutons que chaque demande de renseignements doit être accompagnée d'un timbre-poste de 15 centimes pour la réponse.

— Achèterais miel à nourrir et extracteur. A Auvray, 68, rue des Limites, Petit-Quevilly (Seine-Inférieure).

— A vendre trois ruches Voirnot à quinze cadres de 0m35 carrés. S'adresser à Mme veuve Gauchotte, à Loxéville (Meuse).

— 25 kilos miel blond surfin à 7 fr. le kilo. P. Prieur, 1, Plan Sainte-Croix, Poitiers.

— *A vendre :* Moteur fixe à essence, 4 chevaux à 850 tours. — Petit moteur De Dion, 1 cheval 3/4. — Tour parallèle à charioter et à fileter pour métaux au pied et au moteur, 15 cent. hauteur de pointe, banc 1m35 et outillage. — Moteur à air chaud Riders, spécial pour élévation d'eau. — Le tout visible à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise) — Ecrire pour prendre rendez-vous, C. Jungfleisch, quai Henri IV, n° 46, à Paris.

— A solder : les Champignons comestibles et vénéneux, avec planches en couleur par Faupin, et Flore complète par Bonnier et Layens, état de neuf. Angelloz, Saint-Didier-s.-Riverie (Rhône).

— M. de la Touche, 17, rue de la Barbais, Rennes (I.-et-V.), pourrait livrer, jusqu'à concurrence de 2.000 kilos ou davantage, des ruches vulgaires, bien peuplées, pleines de miel au prix de 130 fr. ou de 150 fr. suivant force, plus l'emballage, camionnage et port.

Voir dans les numéros précédents les articles apicoles à vendre.

— A vendre, maison avec enclos, pour l'élevage des abeilles, prix 6.000 fr. M. Facy, à Cohade, par Brioude (Haute-Loire).

— Miel surfin des Cévennes, délicieux, 800 fr. les 100 kilos. Marius Enjolras, apiculteur à la Bergère, par Pradelles (Haute-Loire).

— M. Chavagneux André, apiculteur à Vericelles, par Chazelles-s.-Lyon (Loire), serait acheteur d'un extracteur d'occasion en bon état. Faire offre directement en donnant prix et détail.

— Vendrais miel sainfoin récolte 1919. Achèterais, neuf ou occasion, extracteur quatre cages 27 × 42. Méreau, 1, rue Lemois-Fraix, à Villeneuve-sur-Yonne (Yonne).

— Suis vendeur de miel, n'importe quelle quantité, expéditions en fûts par wagons complets et en seaux à partir de 10 kilos, prix suivant quantité. — Bonnet, 1, rue Pons-de-l'Hérault, Cette.

— Echangerais stéréo 6 × 9 reflex — ou appar. 9 × 12 et 13 × 18 contre miel ou Larousse et ouvrages similaires. — R. Bouillon, Sainte-Marguerite, par Fervacq (Calvados).

— M. Olivier Louis, à Lhuitre (Aube), demande un gaufrier d'occasion de 33 × 33. Lui faire offres.

— Apiculteur ! Pour chaque kilo de brèches sèches expédié franco, gare de Fondettes-Saint-Cyr, la fabrique de cire gaufrée R. Chatain, Fondettes (I.-et-L.), retournera franco, gare expéditrice : 330 grammes de cire d'abeilles garantie pure, coulée en pains de 120, 250 et 500 grammes, où 230 grammes de cire gaufrée n° 1 avec la même garantie.

— Emile Thomas, cirier, à Fay-aux-Loges (Loiret), fond brèches et opercules à raison de 1 fr. par kilo de cire obtenue et peut transformer celle-ci en belle cire gaufrée (3 fr. 50 le kilo). Travail en confiance. Echantillon franco.

— Occasion : Moteur à gaz pauvre 10/14 HP. Renseignements et prix sur demande. Visible à l'Etablissement d'Apiculture Mont-Jovet, Albertville (Savoie).

N. B. — *A toute demande de renseignements doit être joint un timbre pour la réponse.*

L'Imprimeur-Gérant : F. Chaboussant.

Saint-Maixent. — Impr F. CHABOUSSANT, 72, rue Châlons et rue Saint-Pierre.

N° 11 27° ANNÉE Novembre 1919

L'APICULTURE FRANÇAISE

REVUE ÉCLECTIQUE D'APICULTURE

Administration : **P. MÉTAIS,** *Sainte-Soline (Deux-Sèvres)*
Rédaction : P. PRIEUR, place Ste-Croix, Poitiers (Vienne)
On peut aussi s'abonner : **Librairie des Sciences Agricoles**
11. rue Mézières. PARIS (6°)

SOMMAIRE

CHRONIQUE

La paralysie des abeilles. — Je crois avoir trouvé le moyen de sauver une colonie fortement atteinte de paralysie : c'est d'enlever la cause du mal. La vraie cause la voici : très vieux rayons, et miel en contact avec le pollen, ce qui fait fermenter le miel qui suinte alors à travers les opercules.

J'ai eu l'occasion plusieurs fois de vérifier le fait : lorsqu'on découvre une ruche fortement atteinte de ce mal, on sent très bien l'odeur de vieux rayon jointe à celle du miel fermenté.

Jusqu'à ce jour, malgré tout les remèdes employés (vu la saison tout remède liquide est malfaisant) toutes les ruches que j'ai eues atteintes de ce cas de paralysie ont péri. Cet hiver, vers février, la meilleure de mes ruches fut prise de ce mal. Sachant qu'elle subirait le sort des autres, j'ai eu l'idée d'essayer quelque chose d'énergique.

Voici ce que j'ai fait. Par un jour de sortie, j'ai mis un grand drap sous la ruche (c'est-à-dire sous l'emplacement de la ruche) et placé une autre ruche à la place de celle-ci. Dans cette ruche, je mis quel-

ques rayons sains contenant du miel ; je transférai avec précaution les abeilles dans cette nouvelle habitation, en ramassant avec une cuiller celles qui tombaient sur le drap.

Le lendemain, qui heureusement fut une assez belle journée, les abeilles sortirent, mais tombaient sur le drap comme les jours précédents. Je les ramassai de nouveau. A la sortie suivante il en tomba encore un certain nombre, elles se relevèrent seules et depuis ce moment-là tout se passa comme dans les autres ruches. A l'heure qu'il est toutes sont en bonne santé et vont à merveille.

L. Chaigneau, Niort.

Colonie agressive. — Je viens vous demander un conseil sur la ligne à suivre pour une ruche en paille ayant fourni un essaim artificiel le 10 mai, et qui aux mois de juin et juillet était en pleine prospérité, avec de belles plaques de couvain. Donc la reine avait été très bien remplacée. Que s'est-il passé au mois d'août ? Je l'ignore ; toujours est-il qu'à partir du 5 août ma ruche resta inactive et les mâles n'ont pas été sacrifiés comme dans les autres ruches.

Je crains fort que ma ruche soit orpheline, mais depuis cette époque je ne puis l'aborder sans qu'elle se mette en furie, et cependant je fais à peu près ce que je veux des autres ruches, tant celles à cadres que celles en paille ; je n'ose plus toucher celle-là, tellement elle est agressive ; d'ailleurs je craindrais de faire piquer les voisins. Que faire à cette ruche ?

— Il faudrait la visiter, pour savoir s'il n'y a point quelque cause insoupçonnée qui rend les abeilles méchantes, comme l'intrusion d'un ennemi qui les trouble et les agace. Au besoin faire la chasse de la population et s'assurer si elle a une reine. Enfin, si c'est nécessaire, transvaser cette ruche dans une ruche à cadres et lui fournir des provisions pour l'hiver. Que si elle est orpheline, il n'y a qu'à la réunir à une autre.

Bibliographie. — *Les Bienfaits du Miel.* — Cette notice, que nos lecteurs connaissent, et qui vient d'être rééditée, à la demande de nombreux apiculteurs, a pour but de faire connaître les qualités du miel et de faciliter la vente directe au consommateur, la seule à conseiller en ce moment où le commerce s'obstine à ne pas vouloir payer nos miels surfins à leur valeur, bien qu'il n'ait pas lui-même baissé ses prix, la plupart du temps établis de manière à lui assurer un bénéfice exagéré.

La notice est livrée aux conditions suivantes : Les cinquante : 3 fr. ; le cent : 5 fr. ; les cinq cents : 23 fr. ; le mille : 44 fr. En vente chez M. l'abbé R. Bisson, curé apiculteur, au *Bourg-Saint-Léonard* (Orne).

Le cours des miels. — Les commerçants en miel jouent de la baisse. Ils ont commencé par s'approvisionner à l'étranger de produits très inférieurs, qu'ils ont vendus à un cours moins élevé, mais avec

gros bénéfice. Cela leur a permis de refuser aux apiculteurs leurs miels surfins qu'ils déclarent ne pouvoir payer plus de 5 francs le kilo. Un certain nombre de nos collègues se sont résignés à céder leur récolte à ce prix.

Si les consommateurs profitaient de cette baisse et que la vie chère — que tous désirent voir finir — dût réellement cesser par des mesures analogues prises dans toutes les branches d'industrie, il faudrait féliciter les apiculteurs qui ont fait ce sacrifice.

Mais, après enquête, ils ont constaté que le miel livré à 5 francs au commerce était revendu dans les maisons de détail à des prix variant entre 12 et 14 francs. Le consommateur n'a donc point bénéficié de la réduction consentie par le producteur et ce dernier a tout simplement été dupé.

Cela n'a pas empêché certaine presse — soi-disant indépendante — de crier haro sur les apiculteurs qui vendent leur miel trop cher. Que nos zélés publicistes retournent leurs invectives contre les mercantis qui s'enrichissent à nos dépens.

En présence de ces faits, les apiculteurs n'ont qu'une chose à faire, ce que nous leur avons sans cesse conseillé : s'abstenir de livrer à bas prix leur miel à des commerçants peu scrupuleux qui le revendraient avec un gain de 100 °/₀ et plus ; vendre, à prix modéré, aux coopératives et syndicats de lutte contre la vie chère ou directement aux consommateurs eux-mêmes.

Ainsi ils seront sûrs de ne pas faire le jeu de la spéculation et s'affranchiront du joug des intermédiaires qui, ne se contentant plus d'un honnête bénéfice, veulent réaliser des profits exagérés, au détriment des producteurs et des consommateurs.

Congrès d'apiculture. — La Société charentaise d'apiculture organise un congrès et une foire aux miels qui se tiendront à Angoulême les 22 et 23 novembre.

Nous engageons nos collègues à se rendre très nombreux à ce congrès qui, outre une exhibition des produits apicoles, aura des séances d'études où seront lus des rapports faits par des apiculteurs de marque.

Adhésions : Sociétés, 10 fr. ; individualités, 5 fr.

Pour inscriptions et tous renseignements s'adresser à M. Grenier, trésorier, 27, rue Saint-Martin, Angoulême (Charente).

❖❖

Voir page 286 le programme du Congrès.

RAPPORT DE M. BOURLIER

Professeur diplômé du Gouvernement

A Monsieur le Ministre de l'Agriculture
sur les pertes apicoles dans les régions dévastées

Monsieur le Ministre,

Grande est la tristesse qui étreint au début de cet exposé, car la pensée ne peut se détacher du tableau de dévastation et d'horreur qu'offre les campagnes que nons parcourons journellement pour arriver à y reconstituer la branche apicole qui nous tient tant à cœur.

Le cheptel apicole qui était en augmentation constante, depuis vingt-cinq ans, dans les régions du Nord et de l'Est, présentait pour les dix départements ravagés le nombre de ruches suivant : Nord, 6.000 ; Pas-de-Calais, 15.000 ; Oise, 18 000 ; Meurthe-et-Moselle, 21.000 ; Ardennes, 22.000 ; Aisne, 23.000 ; Meuse, 25 000 ; Somme, 30.000, et la Marne, 42.000, ce qui formait un total de 224 000 ruches d'abeilles en activité.

En supposant que 24.000 aient été sauvées du désastre il y a certainement au minimum 200.000 ruches de complètement perdues.

Des régions entières rasées ne peuvent fournir actuellement aucun élément d'appréciation ; mais le chiffre de 224.000 ruches que nous indiquons est établi par les statistiques que nous possédons.

La France du Nord et de l'Est a été vidée entièrement de tout ce qu'elle possédait en ruches, instruments apicoles et récoltes en miel et cire, tout a été pillé ou détruit.

L'enlèvement de toutes les ruches et des moindres appareils ou ustensiles apicoles, le soin de les transporter en Allemagne est certifié et reconnu par de nombreux apiculteurs La destruction et le pillage des instruments, même les plus modestes, continuaient l'œuvre de dévastation. Que ce soit en Flandre, dans le Cambrésis, en Artois, en Picardie, en Santerre, en Champagne, en Lorraine, en Alsace ou dans les Ardennes, partout l'étendue du désastre est considérable.

L'évaluation de ces pertes est rigoureusement établie d'après les données suivantes, en prenant pour base les chiffres fournis à la réunion annuelle de cette année des apiculteurs de la France entière. Producteurs de miel et négociants réunis le 22 juin 1919, rue Serpente, en l'hôtel des Sociétés Savantes, ont fixé les cours du miel et de la cire à 8 fr. le kilo et estimé la production moyenne des ruches françaises à 20 kilos de miel.

Donc, 200.000 ruches à 20 kilos de miel à 8 fr. le kilo : 200.000 $\times$ 20 $\times$ 8	32.000.000 »»
La cire de chaque ruche étant évaluée environ au cinquième de la production du miel nous avons : $\frac{200\,000 \times 20 \times 8}{5}$ . .	6.400.000 »»
On estime que les ruches en paille forment le quart des ruchers, soit 50 000 ruches en paille d'une valeur de 100 fr. .	5.000.000 »»
et 150.000 ruches à cadres peuplées, prix moyen 200 fr. . . .	30.000.000 »»
plus 2 kilos de cire gaufrée à 20 fr. sur 150.000 ruches . . .	6.000.000 »»
Le petit matériel détruit, miel et cire enlevés	10.000.000 »»
Ensemble.	89.400.000 »»
et ajouter cinq années de non production.	Mémoire

Les pertes apicoles dans les départements victimes de l'invasion représentent donc environ quatre-vingt-dix millions de francs.

Des mesures spéciales devraient être prises pour permettre et surtout pour hâter la reconstitution du cheptel apicole.

La première est la restitution par l'Allemagne des ruchers destinés à remplacer ceux qui ont été volés.

Je suis heureux de voir, Monsieur le Ministre, que dans le programme des réparations en nature, que vous avez établi avec le concours du Comité consultatif chargé de l'étude des questions agricoles d'après-guerre, figure une fourniture de 2 000 ruches à cadres peuplées. Mais, hélas ! que représente ce chiffre auprès de la triste réalité : le centième seulement.

En admettant que la restitution ne puisse être aussi importante que l'a été le dommage éprouvé par nos malheureux concitoyens, il est indispensable toutefois d'élever dans une forte proportion ce chiffre de restitution en nature. C'est là une disposition qui s'impose tant dans l'intérêt de ces régions si cruellement éprouvées que dans l'intérêt général de la France.

La restitution en nature devra être effectuée après la saison d'hiver. Dès maintenant, il serait nécessaire que les Allemands fournissent un état régional détaillé des ruchers à livrer, de façon à ce qu'un délégué compétent vérifie l'exactitude de ces renseignements préliminaires afin de prendre toutes mesures utiles tant pour le conditionnement que pour le transport, qui devront être faits aux frais des expéditeurs et convoyés par eux jusqu'à l'endroit fixé par le délégué apicole pour la livraison de chaque lot.

Vu les grandes difficultés de ces opérations délicates qui nécessitent de véritables connaissances professionnelles, il y aura lieu de prendre à ce moment des dispositions toutes spéciales, trop longues à indiquer ici ; mais que je m'offre de pratiquer à votre demande le cas échéant.

Après la crise de l'essaimage que nous subissons cette année, due à la sécheresse exceptionnelle du mois de juin, combien de temps, dans ces conditions, faudra-t-il pour reconstituer l'apiculture dans le Nord et l'Est ? Quelles autres mesures peuvent être prises pour hâter cette reconstitution ?

1° L'envoi dans les régions dévastées de ruchers achetés tant en France qu'à l'étranger ;

2° L'envoi d'essaims tant naturels qu'artificiels à l'époque usuelle pendant les années qui vont suivre ;

3° Pratiquer ensuite, sur place, un élevage intensif, par des procédés scientifiques à démontrer aux intéressés ;

4° Nécessité pour les apiculteurs de faire en faveur de l'élevage un vigoureux effort ;

5° Stimulation de cet effort par l'Etat en assurant aux éleveurs le moyen de nourrir les ruches qu'ils conserveront en leur procurant, à assez bon compte, du sucre pour le nourrissement, pour que l'opération ne soit pas onéreuse pour eux. Le sucre étant, dans ce cas, pour l'apiculteur, une véritable matière première, ne doit pas dépasser un certain cours ;

6° L'Etat a aussi le droit de stimuler l'effort de reconstitution apicole en interdisant l'étouffage ; car si les reproducteurs continuent à être sacrifiés en grand nombre, il faudra encore un temps plus long pour la reconstitution que celui prévu. Pratique déconcertante amoindrissant chaque année le cheptel apicole dans de grandes proportions au profit seul de marchands de miel sans scrupule. Ici encore apparaît le besoin de faire l'instruction scientifique de nombreux possesseurs de ruches qui rééditent la fable de la poule aux œufs d'or en se privant par l'étouffage d'une source de richesse et de bénéfices continuels ;

7° Nécessité de créer des Syndicats d'apiculteurs dans toutes les régions en vue du but auquel doit répondre chaque élevage local, car le milieu est constitué tout à la fois par le sol, le climat, la flore et la faune. Il est certain que les éléments constitutifs du milieu, dans les régions libérées, vont subir une transformation par les modifications du sol et de ses conditions de culture ;

8° Chercher à former des apiculteurs avec les mutilés de la guerre dont beaucoup, autrefois ouvriers agricoles, ne pourront reprendre leurs anciennes occupations et qui pourraient facilement s'occuper d'un rucher. La constitution presque naturelle d'herbages, dans toute la zone de bataille, permettra de nourrir des ruchers importants. Ce sera un des moyens d'utiliser des terrains qui, sans cela, risquent de demeurer improductifs et de reconstituer, en même temps, notre cheptel apicole. La collectivité en tirerait également avantage, au point de vue des ressources plus grandes d'alimentation en miel qui lui seraient offertes.

En résumé, l'Etat doit faire le plus possible pour aider ces sinistrés intéressants et d'autant plus qu'il ne faut pas perdre de vue que, dans la première phase de reconstitution, toutes les plantes mellifères faisant défaut, les apiculteurs n'obtiendront que des récoltes grandement inférieures de moitié à la moyenne de production.

Au point de vue de l'œuvre de reconstitution apicole, je groupe, sous les auspices du Ministère des Régions Libérées, les apiculteurs par cantons, puis par arrondissements et enfin par départements. Ce sont des hommes compétents qui dans ces divers groupements étant en rapport direct avec moi, comme délégué ministériel, établissent les demandes d'achats de matériel mort ou vif, pour en faire ensuite la répartition aux intéressés. J'estime que c'est l'organisation la plus simple et la plus pratique pour obtenir un résultat véritablement efficace dans l'œuvre de reconstitution apicole dans les départements qui ont subi l'invasion, qui est une tâche immense et de longue haleine.

E. BOURLIER, 32, avenue du Parc de Montsouris,
Délégué du Ministre des Régions libérées
pour la Reconstitution apicole des Départements victimes de l'invasion.

PROGRAMME DU CONGRÈS D'ANGOULÊME

(22 et 23 novembre)

PREMIÈRE SECTION

Président. — M. Roche, président du *Syndicat apicole du Limousin.*
Rapporteurs. — Propagande. M. Lassalle, secrétaire de l'*Apiculteur.*
Vente du miel : M. Métais, directeur de l'*Apiculture française.*

DEUXIÈME SECTION

Président : M. Sevalle, secrétaire général de la *Société centrale.*
Rapporteurs. — Matériel : M. Puypeyroux, président du *Rucher du Périgord.*
Maladies des abeilles : M. Couterel, vice-président de la *Société d'apiculture de la Gironde.*

Horaire du Congrès. — *Samedi 22 :* 9 heures, Séance d'ouverture ; Formation des sections. — 10 h. 30, Commission de contrôle de la Foire aux miels. — 11 heures, Ouverture de la Foire. — 13 h. 30, Séances d'études des deux Sections.

Dimanche 23 : 9 heures, Séances d'études. — 12 heures, Banquet par souscription. — 14 h. 30, Séance de clôture. — 16 heures : Conférence de M. Sevalle, président du Congrès.

DOCTRINE APICOLE

LES DIVERS MODES DE MULTIPLICATION
et leur mise en œuvre
(Suite)

La mise en œuvre de ces méthodes est la même : que la colonie fasse l'élevage direct de larves choisies par les abeilles ou que l'on profite de la bouillie que contiennent les cellules royales qu'elles ont édifiées afin de pourvoir, au besoin, un plus grand nombre de cellules artificielles.

Lorsqu'on laissera agir les abeilles naturellement, on réunira dans une ruche très forte, après l'avoir rendue orpheline, un certain nombre de rayons contenant de très jeunes larves ; les cadres contenant ces rayons peuvent être ceux du corps de ruche ou des hausses si les reines y ont pondu. Si l'on emploie la méthode que je préconise, que j'appelle ma méthode. Ces divers cadres peuvent être composés. J'appelle composés les cadres qui contiennent plusieurs petits rayons quatre pour les grands, deux pour les petits, afin de pouvoir ensuite les séparer pour les introduire dans les nucléi. Ces rayons contenant de très jeunes larves remplaceront ceux de couvain operculé qui seront donnés en échange aux colonies où ils auront été prélevés. Si on trouve un inconvénient à procéder de la sorte, on enlèvera tous les rayons contenant du très jeune couvain ; ces rayons seront distribués à d'autres ruches ; on les remplacera en les disposant au centre par des cadres bâtis vides, composés ou non ; la reine sera laissée dans sa ruche jusqu'au moment où tous ces cadres seront occupés par sa ponte, elle sera enlevée dès que l'on aura constaté que des œufs ou jeunes larves se trouvent dans chacun d'eux.

La colonie sera nourrie ; elle élèvera des cellules royales sur la plupart de ces rayons sitôt qu'elle se sera aperçue de son orphelinage. Comme il est nécessaire que dix jours au plus tôt s'écoulent avant que la larve la plus avancée ait subi ses transformations complètes, afin que la reine qui en provient puisse sortir de son berceau, on aura le temps de se préparer pour utiliser les reines sur le point d'éclore. Il conviendra d'être en mesure d'en disposer l'avant-veille ou la veille, afin de n'être pas surpris par des contretemps. On pourra à la rigueur attendre le matin du jour où doit se produire l'éclosion, si on met à contribution la colonie qui a fait l'élevage ou si l'on emploie des abeilles prélevées dans une forte colonie deux jours auparavant, c'est-à-dire rendues orphelines depuis 48 heures.

Les nucléi seront composés avec trois petis cadres : un contenant

du pollen, un second garni de miel et le troisième placé entre deux garnis de couvain et pourvu d'une cellule royale; chacun de ces rayons sera couvert d'abeilles Si au lieu de nucléi on emploie des ruchettes il serait nécessaire d'y grouper un plus grand nombre d'abeilles. Un cadre de corps de ruche couvert d'abeilles est suffisant pour peupler un nucléus; si le nombre des abeilles destinées à peupler le nucléus est jugé insuffisant, on en ajoutera en brossant celles qui s'y trouvent sur un autre rayon. On peut peupler les nucléis avec les abeilles prélevées la veille dans d'autres colonies en leur donnant le volume de deux pleins verres d'abeilles, soit un demi-litre environ à chacun. Dans le cas où l'on improviserait un nucléus en prélevant des abeilles dans une forte ruche non orpheline, la jeune reine ou la cellule royale ne lui serait confiée immédiatement que sous cage pour la protéger contre toute tentative de destruction.

Les abeilles à l'état normal, c'est-à-dire en possession d'une reine féconde n'accueillent pas une nouvelle reine fécondée ou non, pas plus qu'une cellule royale; elles détruisent celle-ci et enveloppent celle-là en s'agglomérant autour de l'intruse, formant une masse compacte du volume d'une noix sous laquelle elle succombe: c'est l'empelotonnement. Ce sont surtout les abeilles les plus âgées qui s'acharnent davantage après elles.

Cependant, sous l'influence de l'orphelinage, après un temps plus ou moins long, à la suite d'un bouleversement ou d'un secouage énergique, d'un changement de ruche, d'une aspersion de sirop plus ou moins aromatisé, de la mise en bruissement par un copieux enfumage et par d'autres moyens que j'ai déjà indiqués, on arrive à leur faire accepter la reine qu'elles auraient carrément refusée sans ces précautions.

Pour prélever des abeilles dans une ruche très forte on se procurera une caisse à essaim ou mieux une ruchette à quatre cadres. Il n'y a aucun inconvénient à ce qu'elle contienne un ou deux cadres de plus. On placera à l'une des extrémités de la ruchette un rayon un peu approvisionné de miel. On recherchera dans la ruche où l'on doit faire ce prélévement, la reine, afin de ne pas la prendre et le rayon sur lequel elle se trouve sera mis de côté. On pourra alors secouer sans crainte les rayons couverts d'abeilles, mais surtout ceux qui contiennent du jeune couvain, parceque c'est sur ces rayons que se tiennent les plus jeunes abeilles, celles par conséquent qui ne sont pas encore sorties de la ruche pour s'orienter et qui pour cette raison demeureront dans la boîte où elles auront été projetées ou brossées. On pourra secouer trois, quatre, voire même cinq cadres si la ruche est populeuse. Il est préférable de prendre un plus grand nombre d'abeilles afin d'éviter des surprises, quitte à les rendre si on en a trop pris.

Après ce prélévement, le rayon portant la reine sera remis à sa place en ayant bien soin de ne pas la heurter, les autres rayons seront remis dans leur ordre; la ruche sera recouverte et la ruchette

recouverte aussi sera déposée à un emplacement quelconque, en ayant soin de laisser ouvert le trou de vol. Toutes les butineuses regagneront leur demeure peu après et toutes les abeilles qui resteront constitueront un essaim orphelin qui se groupera et sera ensuite divisé selon les besoins à l'aide d'une tasse ou d'un verre, et réparti pour peupler les nucléï vides ou fortifier ceux considérés trop faibles.

Les nucléï ainsi préparés et peuplés seront recouverts d'un morceau d'étoffe que la planchette de couverture maintiendra, les trous de vol seront fermés par un morceau de toile métallique jusqu'au lendemain soir où ils seront dégagés, en ayant soin de placer en avant une petite planchette ou objet quelconque afin que les abeilles qui sortiront remarquent leur emplacement. Ces nucléï seront déposés au besoin sur le couvert des ruches, si la forme du chapiteau le permet, sinon ils seront installés sur une étagère à un endroit abrité des rayons solaires, distant les uns des autres au moins de 0, 50 cent. Dans le cas ou l'on voudrait les rapprocher davantage on les orienterait différemment.

On s'assurera le lendemain ou le surlendemain de la présence de la jeune reine ; on aura eu la prudence de mettre sous cage quelques autres cellules pour remplacer celles qui auraient subi un accident ou qui seraient mal venues. La cellule sur le point d'éclore est celle dont l'extrémité est rongée. Quatre ou cinq jours après l'éclosion de la jeune reine on échangera, si c'est possible, le rayon de couvain de la ruchette ou du nucléus par un autre contenant quelques œufs ou du très jeune couvain : Cela prédispose la reine à effectuer plus rapidement sa sortie et empêchera les abeilles de déserter leur ruche lorsqu'elle sortira pour le vol nuptial.

La colonie qui fait l'élevage étant orpheline construira bien son élevage si elle est très forte et bien approvisionnée, elle se disposera à essaimer, c'est-à-dire qu elle empêchera la ou les premières reines arrivées à maturité de sortir de leur cellule jusqu'au moment où une partie de la colonie se décidera à quitter la ruche ; ce départ peut avoir lieu le lendemain ou le surlemain du jour où l'on aura entendu le chant des reines. Il conviendrait toutefois de nourrir la colonie si le temps devenait défavorable, afin de maintenir les abeilles dans leur disposition d'émigration. Cette indication peut avoir une grande importance dans plusieurs cas :

1° Où une cause quelconque aurait empêché la préparation des ruchettes la veille ou le matin même de l'éclosion des cellules royales ; 2° où l'on préférerait donner des reines écloses plutôt que des cellules royales ; 3° si le temps empêchait l'ouverture de la ruche. Si on laissait produire cette éventualité, on veillerait en visitant la ruche à rechercher les jeunes reines qui, étant sorties de leurs cellules par suite du relâchement de la surveillance des ouvrières provoqué par l'enfumage, se rencontreraient sur les rayons parmi les abeilles. On les enlèverait et on les mettrait en cage, séparées, accompagnées momentanément de quelques abeilles. Ainsi

protégées, avec un peu de nourriture, (miel cristallisé ou candi), on pourra les conserver au besoin quelques jours. On pourrait tout aussi bien les confier immédiatement aux divers nucléi, soit en les faisant passer par le trou de vol, soit en les laissant glisser entre deux rayons, soit en les plaçant dans une cage piquée sur des cellules garnies d'un peu de miel.

(*A suivre*). M. BARTHÉLEMY.

L'EMBALLEMENT

ou danger pour la Reine des visites précoces ou tardives

Il arrive quelquefois, si l'on visite une colonie trop tôt, au printemps, que les abeilles affolées par le démontage de leur nid font mourir la reine. Nous pensons que les visites faites trop tard, en automne, produisent le même effet.

Un jour nous faisons en un moment la récolte et la visite d'une Layens. La reine est emballée ; au printemps la colonie est orpheline.

Vers la fin d'un après-midi, quelques abeilles d'une colonie où nous avons récolté pendant la journée traînent la reine sur la planchette de vol pour la jeter en bas de la ruche. La reine est recueillie, plongée entièrement dans un mélange de miel et d'eau, déposée sur un carton et glissée dans la ruche par l'entrée. Au printemps la colonie est bonne.

Fin septembre 1916, un soir dans le jardin, nous voyons que le toit d'une ruche a été déplacé. La chambre est très mal couverte par les planchettes, les abeilles furieuses courent en tous sens. Les Boches avaient conquis trois rayons. Nous refermons pour le mieux, et le lendemain au plus tôt nous remettons la ruche en ordre. Au printemps, la colonie, bien approvisionnée, périssait par orphelinage.

Nous prions nos confrères de vouloir bien communiquer à l'*Apiculture Française* leurs observations sur ce sujet.

E. MEURANT,
à Escaudœuvres (Nord).

L'ÉPURATEUR SOLAIRE

J'ai lu dans le numéro d'août de notre Revue d'Apiculture un article de A. Pérotine discréditant complètement l'*Epurateur Solaire*.

Je tiens à le réhabiliter parce qu'il a rendu et rend encore de grands services par des années de soleil comme celle-ci, en raison de l'économie du combustible et de l'économie de temps.

L'appareil de A. Pérotine est sûrement mal compris, car il a simplement une toile métallique pour recevoir et tamiser les

rayons de cire. Mon appareil, refait depuis la guerre puisque le premier a eu le malheur d'être brûlé, se compose d'une large plaque de fer étamé, avec rebord assez haut, biaisant vers le bas pour se terminer comme un espèce de goulot auquel est soudé un carré de toile métallique très fine d'environ 12 centimètres qui tamise la cire, le tout mis dans une double boîte en bois avec grand verre, dans le genre des vitrines de magasin. La chaleur du soleil concentrée entre le fer battu et le verre, fond rapidement les débris de cire, une partie des impuretés reste sur le fer battu et la cire achève de se purifier sur la petite passoire, d'où elle coule dans un moule en dessous. L'appareil est légérement incliné pour permettre à la cire de descendre.

Je repasse généralement deux fois ma cire, pour qu'elle soit tout à fait pure, cette seconde fonte se fait très rapidement. Le soleil a le don de faire de la cire d'un jaune tendre, très jolie; celle faite au feu a toujours un ton brun. Je ne changerai jamais mon système, que j'emploie depuis bien des années.

Il faut du soleil dira-t-on, mais généralement il y en a en été ; juin, juillet, août, sont des mois très favorables et même en septembre où souvent le soleil est encore très ardent.

Quant au miel en couleur, dont parle votre correspondant, je n'ai jamais vu servir sur la table que le miel de calotte ou de section, qui est délicieux, l'autre moins beau est destiné aux provisions d'hiver ou au pains d'épice.

Cl. DE L'ESCALE.

FLORE APICOLE

Vous demandez qu'on vous donne des nouvelles des ruchers. Ici dans les Vosges (pas la montagne) les bonnes ruches seules ont pu emplir leur hausse.

La principale récolte pour mes abeilles se fait sur les acacias, malheureusement pendant leur floraison il régnait un grand vent du Nord peu favorable à la production du miel. Le temps calme et doux est venu quand il n'y avait plus de fleurs ; de là découle la nécessité d'avoir des fleurs toute l'année.

Pour procurer des fleurs à mes abeilles j'ai planté depuis une douzaine d'années quelques milliers d'acacias communs. Leur floraison dure trois semaines au plus, tandis que je viens de voir un acacia qui fleurit plusieurs fois l'année, ses fleurs sont nuancées de rose. Voilà un arbre à multiplier si il est mellifère. J'ai l'intention de planter des tilleuls cette année, car le tilleul fleurit quelque temps après l'acacia, il y en a de plusieurs variétés à époques de floraison différentes

Mais il y a la fameuse question du tilleul argenté, est-il funeste ou ne l'est-il pas ?

Avant l'acacia il y a le marronnier d'Inde, on me dit qu'il en existe de deux variétés dont l'une est suffisamment mellifère, mais quel est son nom ?

Sur un catalogue d'avant la guerre je viens de voir treize variétés d'acacias et huit de tilleuls. Ces variétés n'ont probablement pas la même époque de floraison. Mais sont-elles toutes mellifères. Il y a encore beaucoup à apprendre. Je désire aussi planter entre mes tilleuls et pour boiser le terrain des arbrisseaux utiles aux abeilles. Que faut-il mettre ?

J'ai autrefois planté des Cytises, ils fleurissent bien, mais sont peu visités par les abeilles. Dans la Revue, page 221, un lecteur parle d'un arbre donnant des fleurs au mois d'août et de deux tilleuls fleurissant en juillet-août. Voilà ce qu'il m'aurait fallu cette année. Car, je le répète, quand il y avait des fleurs la température n'était pas favorable et quand elle le devenait il n'y avait plus de fleurs.

Donc pour avoir des fleurs toute l'année, je désire planter des arbres de diverses variétés. Mais il faut les connaître, tel est le but de cette trop longue lettre, à laquelle vous répondrez si possible, quand et comme vous voudrez. *Un apiculteur Vosgien.*

*
* *

La question posée par l'apiculteur vosgien étant d'intérêt général et en même temps d'actualité, en présence de la pénurie actuelle de matières sucrées, nous avons accepté d'y répondre par l'intermédiaire de notre bulletin-revue.

Pour donner satisfaction à la demande formulée, nous avons extrait de nos listes de plantes mellifères, celles qui nous paraissent le mieux convenir aux apiculteurs auxquels il est possible de faire des plantations arboricoles ou forestières destinées à combler les lacunes pouvant exister dans le calendrier de floraison des plantes se trouvant dans le rayon de butinage de leur rucher.

Pour guider les apiculteurs-planteurs dans leur choix, nous avons indiqué aussi approximativement que possible l'époque de floraison de chaque plante.

Pour qu'un rucher de rapport soit bien placé, il est nécessaire qu'il y ait aux alentours à la disposition des butineuses :

1° Des plantes printanières destinées au développement du couvain et à porter les colonies à une force suffisante pour profiter utilement de la grande miellée, en vue de la récolte ;

2° Des plantes estivales destinées à fournir la grande miellée ;

3° Des plantes automnales destinées à compléter les provisions hivernales après la récolte.

La liste de plantes mellifères que nous offrons aux apiculteurs est loin d'être complète pour notre région.

Nous regrettons toutefois de n'y avoir pas fait figurer, faute de renseignements précis, le tilleul d'Amérique qui fournit du miel en abondance et une variété de bois convenant mieux que le bois des

tilleuls d'Europe pour la fabrication des sections à miel. Il serait à souhaiter qu'on introduise en France cette variété de tilleul, ce qui nous permettrait de produire nous-mêmes ce que nous sommes obligés de faire venir de l'étranger. SABOURET.

ARBRES ET ARBUSTES FORESTIERS ET D'ORNEMENT

pour haies, bordures, lisières, avenues et plein-bois visités par les abeilles

Daphné Mezereum, Morillon, Lauriole (bois joli) (Daphnéacées) fleurs roses lilas de février à avril.

Forsythia Fortunei (Oléinées), fleurs jaunes de février à avril.

Ulmus Américana. — Orme (Ulmacées), fleurs en mars-avril.

Buxus. — Buis (Euphorbiacées), fleurs en mars-avril.

Cornus mas. — Cornouiller mâle à fruit (Cornées), fleurs jaunes en mars-avril.

Cornus sanguinea. — Cornouiller sanguin femelle (Cornées), fleurs en mai-juin.

Prunus
- *pissardi.* — Prunier de Perse, végétation rapide (Rosacées), fleurs blanc rosé en mars-avril.
- *spinosa.* — Prunier épineux, épine noire, prunellier
- *insititia.* — Prunier sauvage
- *myrobolan.* — Développement rapide

(*spinosa*, *insititia*, *myrobolan*) fleurs en avril.

Crategus
- *oxyacantha.* — Aubépine
- *pyracantha.* — Buisson ardent

(Rosacées), fleurs en mai.

Pyrus communis. — Poirier commun sauvage (Rosacées), fleurs en avril-mai.

Berberis vulgaris. — Epine-vinette (Berberidées), fleurs en mai.

Cerasus
- *avium.* — Cerisier des oiseaux, merisier des bois
- *padus.* — Merisier à grappes
- *serotina.* — Padus de Virginie
- *mahaleb.* — Sainte-Lucie
- *semperflorens.* — Tardif de la Toussaint

(Rosacées), fleurs en avril.

Quercus. — Chêne commun, fleurs en avril-mai.

Salix caprea. — Saule Marsault (Salicinées), fleurs mars-avril.

Populus alba. — Peuplier blanc de Hollande (Salicinées), fleurs en mars-avril.

Aesculus
- *hippocastanum* — Marronnier d'Inde (Hippocastanées), (Sapindacées), fleurs blanches en avril.
- *rubicunda* — marronnier rouge — greffé, ordinaire / Brioti — fleurs en mai.

Malus
- *cerasifera.* — Pommier de Sibérie (Rosacées), fleurs blanc rosé en avril-mai.
- *communis.* — Sauvage.
- *floribunda.*
- *atropurpurea.*

Cercis. — Gainier commun, arbre de Judée (Légumineuses), fleurs roses ou blanches en mai

Amélanchier canadensis à grappes. Botryapium (Rosacées), fleurs blanches en avril-mai.

Ribes
- *alpinum.* — Groseillier stérile (Ribésiacées), fleurs jaunes en avril-mai.
- *aureum.*
- *sanguineum.*
- *gardomanum.*

Acer
- *érable sycomore.* — Pseudo, platanus (Acérinées), fleurs en mai-juillet.
- *platanoïdes.* — Erable plane, fleurs en avril-juillet.

Ilex aquifolium. — Houx à aiguillons (Ilicinées), fleurs en mai-juin.

Gleditschia triacanthus. — Février. — *Carouge à miel* d'Amérique (Césalpinées), (Légumineuses). fleurs en mai-juin.

Cotoneaster divers. — Néflier cotonneux (Rosacées), fleurs blanches en avril-juin.

Rhamnus Frangula. — Nerprum Bourdaine, bois à poudre (Rhamnées), fleurs en mai-juin.

Sorbus
- *terminalis.* — Olivier des bois (Rosacées).
- *aucuparia.* — Sorbier des oiseleurs, fleurs blanches en mai-juin.

Lonicera semperflorens. — Chèvrefeuille (Caprifoliacées), fleurs en mai-juin.

Wistaria
- *sinensis.* — Glycine de la Chine (Légumineuses), fleurs en avril, souvent remontante.
- *alba.* — Fleurs de mai à septembre.

Ligustrum vulgare. — Troëne commun. Frezillon (Oléacées), fleurs mai à juin.

Lycium barbarum. — Lyciet commun (Solanées), fleurs roses de juin à septembre.

Robinia (Légumineuses).
- *pseudo-acacia.* — Acacia commun, fleurs blanches en mai-juin.
- *hispida.* — Acacia rose, fleurs roses en mai-juillet, remontant souvent en août-septembre.
- *kelseyi.* — Fleurs rouges en juin.
- *neo-mexicana.* — Fleurs roses de juillet à septembre.
- *decaisneana.* — De Decaisne, fleurs roses en mai.
- *semperflorens.* — Fleurs blanches, remontant, fleurs de mai à octobre.
- *viscosa glutinosa.* — Fleurs roses pâles en mai-juin, remonte en juillet-août.
- *hybrida.*

Tilia
- *platyphylla.* — Tilleul commun de Hollande à grandes feuilles (Tiliacées), fleurs en juin-juillet. Utilisées en pharmacie.
- *parvifolia sylvestris.* — Tilleul d'Europe, arbre forestier à petites feuilles, fleurs en juin-juillet.
- *argentea tomentosa.* — Tilleul argenté de Hongrie, d'ornement, fleurit un mois plus tard que les autres.

(Comme le chêne, le tilleul fournit parfois du miellat sur ses feuilles).

Kœlreuteria paniculata. — Savonnier (Sapindacées), fleurs jaunes en juin-juillet.

Liriodendron tulipifera. — Tulipier de Virginie (Magnioliacées), fleurs en juin-juillet.

Philadelphus. — Seringa (Saxifragées), fleurs blanches en mai-juin.

Rosa canina. — Eglantier à fruits longs (Rosacées), fleurs en mai-juin.

Caryopteris mastacanthus. — (Verbenacées), fleurs bleues de juillet à septembre.

Symphoricarpus racemosus parviflora. — Symphorine (Caprifoliacées), petites fleurs roses en août.

Rubus. — Ronce (Rosacées), fleurs en juillet-août.

Hibiscus Althea. — (Malvacées), fleurs en août-septembre.

Ampelopsis. — Vigne vierge (Ampélidées), fleurs en juillet-août.

Catalpa bignonioïdes. — Catalpa commun (Bignoniacées), fleurs blanches en juillet-août.

Catalpa speciosa. — Fleurit deux à trois semaines plus tard que le Catalpa commun.

Sophora Japonica. — Sophore du Japon. Bouquet de la mariée (Légumineuses), fleurs blanches en août-septembre (Jeune, a besoin d'être garanti du froid).

Sophora sinensis de la Chine. — Rustique, précoce et très florifère.



L'UTILISATION DE LA PROPOLIS

(Suite)

Emploi de la Propolis comme mastic. — Ayant appris, je ne sais comment, il y a quelques années qu'un de nos collègues avait demandé aux apiculteurs de lui fournir de la propolis, nous nous sommes permis de l'interroger sur l'usage qu'il voulait en faire. Voici ce qu il nous répondit :

« Je me suis occupé en effet en 1897 de rechercher de la propolis et j'ai écrit à ce moment-là aux apiculteurs de diverses régions pour savoir s'ils s'occupaient d'en récolter une certaine quantité. Je n'ai eu des offres assez importantes que de l'Italie Voici pourquoi je demandais ce renseignement : Uu arbre fruitier de mon jardin ayant été endommagé par le vent j'entrepris de faire ressouder une des branches de cet arbre complètement éclatée. Je rapprochai les morceaux et bouchai toutes les plaies avec de la propolis légèrement chauffée. « Depuis cette époque l'arbre résiste encore, la branche est soudée et le mastic appliqué de cette façon est toujours sur la dite branche ». Un pharmacien de mes amis en voyant cela eut la pensée que cette matière devrait être étudiée et au moyen d'un mélange avec de la cire, d'autres résines, ou des graisses pourrait constituer un mastic extraordinaire pour greffer. N'étant pas apiculteur lui-même il me demanda si cette matière pourrait être trouvée chez nos collègues en assez grande abondance pour constituer une véritable affaire et obtenir un produit à lancer dans la consommation. Le silence qui succéda à mon enquête le découragea de s'en occuper davantage et je n'y ai plus pensé. Lorsque je râcle mes cadres je néglige même de recueillir la résine parfumée qui les recouvre bien souvent d'une couche assez épaisse. »

Un autre correspondant nous dit comment il fait usage de la propolis.

« J'ai composé avec la propolis un mastic à greffer dont je suis content, afin que vous puissiez l'expérimenter et le faire expérimenter si bon vous semble, (car je n'ai pas pris de brevet), en voici la composition : Ayant fait fondre à chaud 70 g. de cire, 60 g. de suif, dans 70 g. d'essence de térébenthine grasse, je laisse refroidir la composition. Pendant ce temps. je ramollis dans l'eau chaude 40 grammes de propolis que je mélange avec la composition ci-dessus, pétrissant le tout sur un marbre ou une plaque de verre, de manière à en faire un mélange bien homogène. S'il est trop dur au moment de s'en servir il se ramollit facilement, même dans la main, comme le mastic des vitriers.

Il me semble que ce dernier ingrédient, employé par les menuisiers

afin de boucher des fentes et réparer les défauts de leur travail serait avantageusement remplacé par la propolis dans la construction des ruches Cela serait plus conforme au goût des futures habitantes de ces demeures.

En employant de la propolis à chaud, elle devient très molle, puis tient bon en durcissant.

Notre tonnelier en fait souvent usage dans la réparation des fûts. En tout cas, pour arrêter une petite fuite, c'est un excellent moyen à conseiller aux apiculteurs fabricant des hydronels et qui sont exposés à ces petits désagréments ».

M. Morel-Frédel raconte également comment il a utilisé la propolis.

« Malgré le soin apporté par le ferblantier qui avait vissé à mes grands récipients de miel en fer-blanc les robinets américains en fonte, si commodes pour le soutirer, il se produisait autour du robinet tant que le miel était liquide, un écoulement faible, mais continu de miel.

J'eus l'idée d'employer pour l'arrêter la propolis de mes ruches et le résultat fut excellent. — Il me suffit de râcler la propolis de quelques oreilettes des cadres dans une cuillère de fer-blanc, d'exposer cette cuillère sur la flamme d'une bougie jusqu'à ce que la propolis fût fondue et de verser cette propolis bien chaude autour des robinets et sur les fissures.

La propolis durcit instantanément. On peut l'employer à d'autres usages, pour coller ensemble, notamment, des objets métalliques, des faïences cassées des objets de verre qui ne doivent pas être portés à une température trop élevée et elle peut rendre de meilleurs services que des mastics dont le prix est élevé et l'usage incertain ».

Concluons donc avec un autre apiculteur :

La propolis employée comme mastic à greffer est très à recommander. Il n'est pas même nécessaire de la purifier pour cet usage; il suffit de la ramollir au bain-marie avant de s'en servir. On l'étend alors comme tout autre mastic sur la partie de l'arbre greffé et elle présente cette supériorité sur les autres produits que le soleil ne la ramollit pas assez pour la faire couler, mais juste ce qu'il faut pour qu'elle cède devant l'écorce qui recroît, sans cependant se détacher, en hiver comme en été.

Il nous est souvent arrivé de maugréer, et avec raison, contre un ustensile en fer-blanc qui suinte ou coule par suite de trou, de dessoudure. Vous ne savez que faire, la distance et le temps ne permettant pas de le porter au ferblantier pour une réparation immédiate. Si la chose vous arrive encore, prenez un peu de propolis pure, que vous avez en réserve, placez-là dans une vieille cuiller de fer-blanc et sur la lampe. Lorsque la propolis sera fondue et bien chaude, versez-la sur le trou ou la fente de l'ustensile ; cet objet peut alors servir, il ne coule plus.

On voit par ces quelques indications tout le parti qu'on peut tirer de la colle forte des abeilles dans nombre de cas où on est heureux

d'avoir sous la main un enduit avec lequel on pourra obvier à quelque accident désagréable. Un apiculteur ingénieux ne laissera donc pas perdre la propolis et il en aura constamment sous la main pour s'en servir là où l'emploi d'un mastic est nécessaire et en fait de mastic il n'en trouvera pas de meilleur. (*A suivre*).

UN CAS ÉNIGMATIQUE

Le fait d'une ruche complétement abandonnée par les abeilles au printemps, que signale M. J. M. B. Tours (numéro de juillet) n'est pas très rare. Deux apiculteurs de mon voisinage ont perdu ainsi, cette année, deux essaims chacun.

Préciser la cause de cet abandon me parait difficile, mais pas impossible. Je ne puis émettre qu'une hypothèse, une hypothèse cependant bien plausible : Toute colonie qui déserte ou plutôt essaime en février-mars a une reine stérile. Il s'agit en effet d'un véritable essaimage qui entraine toute la population. Ce cas ne se produira jamais tant qu'il y aura du couvain dans la ruche, ne fût-ce que quelques larves de bourdons, même issues d'ouvrières pondeuses. Il n'aura pas lieu davantage dans une ruche orpheline. Quoi qu'on en dise, les abeilles ne délaissent jamais leur demeure, sinon pour suivre une reine. Elles ne cherchent à se réfugier chez leurs voisines que dans le cas de destruction ou disparition de leur logis. Que l'on ne m'objecte pas le cas d'un essaim entrant dans une ruche peuplée. Il s'agit d'une prise en possession de vive force et non d'une demande d'hospitalité.

Voici, à mon avis, comment les choses se passent dans le cas qui nous occupe. En dehors de la période des grands froids, l'instinct des abeilles les porte à l'élevage du couvain. Privées de ce dernier, elles sont agitées, inquiètes, turbulentes.

La reine stérile, impuissante à remplir sa fonction, est persécutée par ses suivantes. Elle fuit d'un rayon à l'autre, pousse de petits cris plaintifs, met le désarroi partout et finalement abandonne la ruche entraînant toutes son peuple.

La preuve de la stérilité de la reine serait vite établie si on pouvait recueillir un de ces essaims. Le cas m'a été signalé il y a une quinzaine d'années Malheureusement, sorti depuis peu des écoles et pétri de cette fatuité si connue chez les collégiens, je ne répondis que par un sourire de pitié. N'avai-je pas lu que les essaims ne sortent qu'en mai-juin ? Mon sourire s'accentua encore, lorsque quelques semaines plus tard on me dit que cet essaim avait péri. Ceci n'infirmerait pas ma théorie, au contraire.

Si quelque confrère trouvait un de ces fugitifs, il rendrait service à tous en le surveillant de près. Cet essaim devrait être nourri et mis dans une ruche d'observation avec un zinc perforé à l'entrée. Car il y a bien des chances pour qu'il y ait nouveau départ quelques jours après.

Emile Angelloz.
Saint-Didier-sous-Riverie (Rhône).

LES DAMES APICULTRICES

Elles sont plus nombreuses qu'on ne le pense les dames qui se livrent par goût et par plaisir à la culture de l'abeille. Nous pourrions citer bien des noms, mais comme il serait embarrassant de choisir entre tant d'excellentes apicultrices et que toutes mériteraient également de figurer à notre tableau d'honneur, mieux vaut parler d'elles en général sans faire l'éloge d'aucune en particulier.

Une d'elles nous écrivait récemment : « Admiratrice de l'abeille, je la cultive avec aisance et agrément. En des opérations difficiles, presque abracadabrantes, j'ai dépassé le summum de mes exploits apicoles cette année, en faisant seule ou à peu près, nombre de transvasements, en retirant des ronces un rucher de onze colonies entièrement enfouies, en faisant la récolte de ruches trop rapprochées, etc. »

Une autre nous raconte comment elle a fait des essaims, élevé des reines, en l'absence de son mari à la guerre, puis comment à son retour, durant une permission, elle l'avait aidé à construire des ruches.

Et nous n'en finirions pas, si nous voulions citer toutes celles qui, à défaut du maître des abeilles, se sont mises courageusement à l'œuvre pour prendre soin du rucher, faire la récolte, etc.

Toutes étaient surprises ensuite de la docilité des abeilles, de leur humeur pacifique. Nos apicultrices, il est vrai, y mettaient les formes pour aborder les avettes, n'oubliant pas le voile et les gants. Et puis n'a-t-on pas dit que les butineuses ont des égards spéciaux pour les dames ?

Quoi qu'il en soit, c'est encore un de nos préjugés qu'il faut détruire, de s'imaginer que la femme a moins d'aptitude que l'homme pour traiter les abeilles. C'est plutôt le contraire qui est vrai et l'apicultrice citée plus haut déclarant qu'elle cultive l'abeille avec « aisance et agrément » résume, sans s'en douter, les deux qualités essentielles d'un bon éleveur d'abeilles. Aimer les abeilles, les traiter avec douceur et dextérité, voilà bien en effet ce qui constitue les deux qualités fondamentales de notre art.

Or la femme possède à un degré éminent cet amour des abeilles, l'insecte le plus captivant de la création ; elle s'y intéresse encore plus vivement que l'homme, elle l'entoure de plus de sollicitude, et lorsqu'il s'agit d'exécuter les diverses manipulations de la ruche, avec quel tact, quel doigter, quelle douceur et quelle habileté, quelle élégance même, elle conduit les opérations les plus délicates !

Une autre vertu de nos apicultrices, c'est qu'elles sont braves et ne fuient pas comme maints poltrons à la moinde menace de

l'aiguillon. Une de nos lectrices nous a raconté comment elle a fait sa récolte, avec deux fillettes de quatorze ans, montrant plus d'entrain que certains du sexe fort « qu'il faudrait, dit-elle, traîner à quatre cordes devant une ruche plutôt que de les voir s'y rendre volontairement ». Nous avons plus d'une fois accompli au rucher des manœuvres assez compliquées avec des aides des deux sexes et nous devons dire, à la louange du sexe faible, qu'il s'est souvent montré plus fort que l'autre en la circonstance. Malgré nos insistances pour l'engager à la retraite, il est resté ferme au poste, ne capitulant jamais.

Qu'on ne croie pas que nous voulions user ici de flatterie. Nous le disons très sincèrement — d'ailleurs nombreux sont les exemples qui le prouvent — la femme a tout ce qu'il faut pour comprendre l'abeille et la cultiver avec succès.

De nos jours où la main-d'œuvre est plus rare et la vie plus difficile, la femme ne se contente plus du rôle de maitresse de maison, mais se voit souvent obligée de prendre part aux travaux extérieurs. Elle possède assez de courage pour assumer des tâches plus rudes que celles qui consistent à entretenir le ménage et à faire l'éducation des enfants. Elle est en outre assez intelligente pour réussir dans toutes les industries.

Aussi, combien il serait désirable de voir, à la campagne, nos fermières et agricultrices, même nos châtelaines et nos institutrices, s'adonner à l'élevage si intéressant des abeilles. où elles trouveraient une distraction plutôt qu'une occupation et, ce qui n'est jamais à dédaigner, une source de profits.

Depuis longtemps l'Amérique nous donne l'exemple sur ce point. Si les apicultrices françaises ne sont pas plus nombreuses, c'est qu'on se représente, chez nous, la pratique de l'apiculture comme hérissée de difficultés qui la rendent inaccessible au sexe féminin. C'est un préjugé, c'est une erreur. Qu'on enseigne dans nos écoles rurales, dans les écoles de filles aussi bien que dans celles de garçons, l'art très simple d'élever les abeilles, les avantages qu'on peut en retirer; que l'on démontre surtout par de bonnes leçons de choses, au rucher scolaire, la façon de s'y prendre pour exécuter la manœuvre de la ruche et prendre soin d'une colonie depuis la mise en ruche de l'essaim jusqu'à la récolte du miel, et l'apiculture fera de nombreux adeptes parmi les deux sexes, et le féminin ne sera certes pas le moins ardent ni le moins habile à faire produire à nos butineuses ce bon miel qui est un trésor pour les familles, parce qu'il délecte les petits et les grands, qu'il nourrit, qu'il guérit et introduit la joie et le bien-être dans les foyers.

P. Prieur.

DIRECTOIRE APICOLE

L'extraction de la cire. — Les vieux rayons ont autant de cire que les rayons neufs. Ce qui a donné cause à l'opinion que les vieux rayons ne produisent pas de cire à la fonte, c'est que les rayons noirs dans lesquels des centaines de générations successives ont été élevées, contiennent une si grande quantité de pellicules laissées dans chaque cellule par le couvain qui éclot périodiquement, que la cire est entièrement absorbée, à la fonte, par ces pellicules plus ou moins cotonneuses. Il est facile de remarquer que ce sont seulement les vieux rayons à couvain qui ont ce défaut, tandis que les vieux rayons à miel sont au contraire très productifs en cire. Il s'agit donc de prévoir et de prévenir l'absorption de la cire fondue par les résidus dont on veut la séparer.

L'extracteur solaire est précieux pour les taillons et les bouts de rayons, les attaches et les contreforts bâtis de tous côtés pour relier les rayons et que l'apiculteur enlève à tous moments, en maniant ses abeilles. Ces débris, placés immédiatement dans l'extracteur solaire, sont rapidements réduits en cire, et ainsi sauvés de la teigne qui s'en emparerait si on les laissait traîner. Mais les vieux rayons noirs, traités à l'extracteur solaire, ne donnent guère plus de cire que leurs résidus n'en peuvent absorber, elle s'y imbibe et il est impossible de la retirer en entier.

Le lecteur comprendra qu'il est très important de placer les vieux rayons en telle condition que la cire ne soit pas perdue en partie par cette absorption. Or nous savons tous que quand un objet est bien mouillé d'eau, la cire ne s'y attache pas. Si vous trempez votre doigt dans l'eau froide, vous pouvez le tremper dans la cire chaude et ce qui adhérera à votre peau se détachera facilement. Il faut donc mouiller nos vieux rayons avant de les fondre. Pour bien faire, il faut les écraser quand le temps est froid et que la cire est cassante. On arrive non seulement à pulvériser une partie des pellicules, mais on détruit les cellules dans lesquelles une certaine quantité de cire pourrait se loger. Quand les rayons sont bien écrasés, mettez-les dans un baquet suffisamment rempli d'eau. Comme ils surnageront, il faut les couvrir de planches. Nous mettons généralement ces résidus dans un vieux sac de toile grossière, qu'on surcharge d'un poids quelconque. Laissez tremper au moins un jour ou deux.

Vous remarquerez alors que l'eau a pris une teinte jaune ou brune. Une partie de la matière colorante s'est dissoute et votre cire en sera plus brillante.

L'apiculteur qui n'a pas d'ustensile exprès pour fondre ses vieux rayons ne doit pas être arrêté par cette petite difficulté. La première marmite venue suffira. Les déchets ou rayons brisés, égouttés et remis dans une eau claire sont placés dans cette marmite sur un feu pas trop vif. On peut les laisser dans le sac qui a servi à les faire tremper. Mais alors il faudra remuer ce sac de temps en temps quand l'eau sera chaude, pour laisser échapper la cire liquide qui montera aussitôt à la surface. Si on ne se sert pas de sac, il faut faire une poche de toile métallique que l'on posera à la surface et de laquelle on retirera la cire fondue à mesure qu'elle montera. La cire produite de cette façon ne sera pas irréprochable. Il faudra la fondre de nouveau pour la débarrasser du restant des impuretés.

La méthode ci-dessus est la plus simple et la moins dispendieuse.

Quand on produit une grande quantité de cire, l'on doit avoir une chaudière spéciale. Mais il faut se rappeler plusieurs points indispensables. J'ai parlé de prendre la première venue. J'aurais dû poser la condition que cette marmite soit en fer-blanc ou en cuivre étamé, car le fer ou la fonte donneront de la couleur à la cire. Il faut aussi employer de l'eau de pluie autant que possible. Les eaux de puits contiennent généralement des minéraux qui ont très souvent un mauvais effet. Il ne faut pas laisser votre cire sur le feu sans surveillance, car elle s'emportera comme une soupe au lait quand la chaleur sera trop forte. La chaudière que vous emploierez sera difficile à nettoyer entièrement de la cire qui y adhérera, et si la partie féminine de la famille veut s'en servir après vous pour les usages domestiques vous en entendrez bien certainement parler. La térébenthine, l'alcool ou la potasse caustique peuvent servir à nettoyer votre chaudière, mais en règle générale il est préférable de ne se servir de cette chaudière que pour la fonte de la cire. Nous avons passé par tous les embarras de la fonte de la cire depuis la petite chaudière jusqu'à une grande cuve en cuivre chauffée à la vapeur : c'est pourquoi je puis me mettre à la place du commerçant qui n'a qu'une douzaine de ruches aussi bien qu'à celle du grand producteur.

Je n'essaierai pas de faire la description des différentes cuves ou chaudières, presses, etc., à fondre la cire. On en vend de toutes sortes. La meilleure à mon avis est celle qui combine la

chaudière et la presse et permet de pressurer les déchets sous l'action de l'eau et de la chaleur.

A remarquer : si vous fondez votre cire avec beaucoup d'eau, sans pression, vous obtiendrez une cire plus légère en couleur qu'avec pression. Les rayons les plus noirs nous ont toujours donné une belle cire jaune, en employant l'eau de la citerne et une cuve étamée. Pour l'apiculteur modeste qui ne possède que quelques ruches, la méthode sans pression est bien suffisante. Mais les apiculteurs européens sont beaucoup plus rapprochés les uns des autres que ceux de l'Amérique. Pourquoi ne pourraient-ils se cotiser, dans chaque village, pour acheter une presse du meilleur modèle, que l'on paierait de compagnie en proportion du nombre de colonies que chacun possède?

Certains ciriers emploient l'eau salée pour fondre la cire. Quel en est le but? C'est tout simplement parce que l'eau salée est plus lourde que l'eau pure et que la disproportion de gravité spécifique ou de poids est plus grande entre la cire et l'eau salée qu'entre elle et l'eau douce. La cire a donc plus de tendance à s'élever à la surface avec l'eau salée qu'avec l'eau douce. Mais le sel a le défaut de rouiller le fer et si votre chaudière en fer-blanc a un petit défaut, vous aurez bientôt un trou à cet endroit si vous vous servez de sel. A mon avis « le jeu n'en vaut pas la chandelle. »

Il faut vous méfier de trop bouillir. La cire se désagrègera, se trouvera battue par la vapeur d'eau et formera, au fond de chaque pain, des grumeaux que certaines personnes prennent pour du pollen ou de la propolis.

Après la fonte, si vous remarquez quelque peu de cire dans la partie supérieure des déchets (la cire monte toujours au-dessus) gardez cette portion pour la fonte qui suivra.

Pour la cire des opercules, il n'y a pas besoin de beaucoup de frais, car c'est de la cire presque pure. Une fonte à grande eau, deux fois répétée, vous donnera des pains magnifiques. Versez toujours votre cire chaude dans des vases légèrement évasés, vous aurez moins de difficulté à l'en retirer quand elle sera refroidie.

D'après C.-P. DADANT.

Nouvelles des Ruchers

Vienne. — La récolte du miel n'a pas été bonne, il n'y a que les ruches très fortes en population qui ont donné.

Les gelées de mai ont empêché le sainfoin de fleurir, et les prairies ayant été coupées très tôt et très vite, à cause du beau temps et de la sécheresse, la miellée a été de courte durée, environ deux semaines au plus, des Rogations

à la Pentecôte, et à cause de la sécheresse persistante il n'y a pas eu de deuxième miellée.

Sur mes vingt ruches, six ont pu récolter leurs provisions. Les quatorze autres ont donné une récolte totale de 168 kilos. La plus forte avait 21 kilos et et les deux moins fortes 6 kilos = en moyenne 12 kilos.

Une des ruches à essaimé dès les premiers jours de la miellée ; elle a donné un essaim secondaire. Le premier a ramassé ses provisions ; le deuxième n'avait pas suffisamment de vivres ; je lui ai donné deux cadres de miel.

Le premier m'a donné de la peine pour le recueillir. Il a été se loger dans le mur de façade de notre vieille église à environ dix mètres de hauteur dans un trou d'échafaudage profond environ de 1^{m}50. Au moyen de la fumée j'ai réussi à le faire sortir. Ayant vu la reine, j'ai essayé de la prendre à son passage, mais elle s'est envolée avec l'essaim presqu'au haut de l'édifice. L'essaim s'étant étendu sur la surface du mur, j'ai été obligé, pour le prendre, d'avoir une très longue échelle, de suspendre une ruchette en dessus et encore par le moyen de la fumée je l'ai fait rentrer dans la ruchette

La ruche qui a essaimé deux fois est une Voirnot double. Elle est devenue orpheline. La reine a dû se perdre dans son vol nuptial, et s'est probablement au retour, trompée de guichet et s'est fait tuer par les voisines C'est l'inconvénient des ruches doubles.

J'ai réuni ensemble les deux ruchées en enlevant la séparation et aussi une partie des rayons. A. P., à C. (Vienne).

Haute-Vienne. — Je suis rentré du service militaire à point pour faire la récolte.

Il y a trois ans j'avais installé trois ruches qui m'ont donné 15 kilos de miel chacune.

L'an dernier j'ai pu capturer dans des chênes creux ou des cheminées quatre essaims qui me donneront, j'espère, une récolte l'an prochain. Cette année ils ont fait leurs provisions et c'est beau car de notre côté la saison trop sèche a beaucoup amoindri la récolte. Je remarque néanmoins que dans cette contrée on obtient couramment de 15 à 18 kilos, rarement plus et ceci tous les ans.

En revenant d'Alsace j'ai augmenté mon rucher d'un essaim d'abeilles du Lunebourg très essaimeuses et très douces. Je les visite sans fumée et leur reproche seulement d'être trop peu actives. Elles n'ont pas ramassé plus d'un kilo de miel cette année quoique les autres ruches aient largement fait leurs provisions. Je ne puis trouver d'explication à ce fait. Ces abeilles boches sont extrêmement nombreuses et m'ont fourni un essaim cette année. — Si quelque lecteur a eu déjà, soit avec ces abeilles, soit avec des carnioliennes, quelque aventure de ce genre, je lui serais reconnaissant de m'en informer et de me donner une explication. I. M. (Haute-Vienne).

Seine-Inférieure. — Je vous ai écrit l'hiver passé pour vous demander conseil sur un déplacement de ruches. J'ai déplacé mes ruches au mois de février après une longue période de froid et de neige et tout a très bien marché sans aucune perte d'abeilles.

Je viens vous donner des nouvelles de mon rucher et vous demander ce que vous pensez de ce qui m'arrive. Mon rucher se composait de trois ruches au printemps :

Ruche 1 — Layens 40 × 30. — Transvasée directement 1918, a hiverné sur six cadres 10 kilos miel. — Au printemps 1919, très bien hivernée, provisions presque épuisées, mais très beau temps et miellée sur colza et pommiers.

15 juin : Cette ruche a treize cadres construits sur simple amorce en haut du

cadre, ce qui fait sept cadres entièrement construits par les abeilles, population forte, 8 kilos miel.

Ruche 2. — Layens 40 × 30. — Mêmes conditions que la n° 1 jusqu'au printemps. — 15 juin : Dix-huit cadres construits, soit douze cadres entièrement construits par les abeilles sur simple amorce, population extrêmement forte treize cadres de couvain dont trois de bourdons que j'ai désoperculés.

27 juillet : Estimation du miel 5 k. 500.

Ruche 3. — Ruche vulgaire à calotte, forte, transvasée directement le 11 mai dans une Dadant 30 × 40, cadres amorcés avec une arrête de cire. — 15 juin : dix cadres construits, soit six cadres entièrement construits par les abeilles, population forte, miel 8 kilos.

Ruche 4. — Ruche vulgaire achetée au printemps, forte, transvasée directement le 18 mai dans une Dadant 30 × 40. Mêmes conditions que la précédente.

Ruche 5. — Essaim secondaire — provenant d'un autre rucher dont je m'occupe — très faible, logé sur cire gaufrée, a construit trois cadres 27 × 42, beau couvain, population augmentée, provisions nulle ou à peu près.

Ruche 6. — Essaim secondaire ? recueilli chez un voisin, 17 juin ; logé dans une ruche en paille, l'essaim pesait 1 kilo 500 ; il pèse maintenant (15 juillet) 9 kilos 500, poids de la ruche déduit.

Et voilà ! Aujourd'hui, 21 juillet, toutes les ruches sont très fortes à l'exception du n° 5. Mais peu de miel, pourquoi ? A remarquer que la ruche n° 2, qui est, je le répète, extrêmement forte, est celle qui a le moins de miel. Par contre, l'essaim logé dans une ruche vulgaire a augmenté de 8 kilos en un mois. Nous subissons depuis trois semaines un temps froid, pluvieux, avec grand vent, et certainement que les abeilles n'ont presque pas profité de la miellée du tilleul dont mon rucher est éloigné d'un kilomètre, et ma contrée n'est que peu mellifère. Comment remédier à la situation, car mes ruches ne vont pas faire leurs provisions d'hiver ? Y a-t-il un moyen de conserver la reine du n° 5, qui me paraît bonne, jusqu'au printemps prochain pour faire un essaim artificiel ? J'ai vu, en effet, dans la Revue, que l'on parle de reines de réserve pour les essaims artificiels.

J'ai remarqué des abeilles butinant sur trèfle blanc et ayant du pollen aux pattes de derrière. Je croyais que les abeilles ne rapportaient que l'un ou l'autre dans un même voyage : miel ou pollen, mais pas les deux.

Je vous ai parlé d'un rucher que je dirige dans un château à sept kilomètres d'ici ; là, la situation est infiniment meilleure au point de vue mellifère. Il y a, en effet, beaucoup d'acacias et de tilleuls ; on y cultive colza, trèfle blanc, sarrasin, un peu de minette et, en plus encore, les prairies naturelles. J'ai des essaims artificiels logés en ruches à cadres 18 × 34 qui vont me donner une petite récolte. La colonie que j'ai hivernée sur ces cadres bas l'année dernière, sans autre couverture que les planchettes de huit millimètres d'épaisseur et le toit, s'est très bien comportée et va me donner une hausse à demi-pleine de miel (les cadres de hausse ont 12 × 34). La méthode d'essaimage que j'emploie est celle qu'indique Layens — au moyen de deux ruches vulgaires — et réussit très bien. Mais je remarque que l'on a autant d'orphelinages que d'essaims et, pour les ruches à cadres, ne serait-il pas plus avantageux de faire un élevage de reines en faisant ainsi : sur une colonie ayant une très bonne reine, je recherche la mère que je mets dans une ruchette. Cette colonie va donc élever des reines. Je protège chaque cellule operculée avec une cage et je fais autant de nuclei que de cellules ; j'introduis dans ces ruchettes une reine venant d'éclore ou même une cellule sur le point d'éclore où elle se fera féconder en attendant son utilisation. F. A (Seine-Inf.).

Hautes-Alpes. — Je viens vous donner des nouvelles de la récolte de miel de cette année dans notre région. Elle a été chez d'autres telle que chez moi.

J'ai récolté 250 kilos de miel de dix-sept ruches. Ce n'est pas beaucoup, mais il faut dire qu'à la fin de mai, au commencement de la récolte, j'espérais bien moins encore par suite de la sécheresse. J'hésitais à mettre des hausses.

Je me suis servi du chasse-abeilles pour enlever toutes mes hausses. Voici comment je fais pour les enlever le plus commodément possible.

Je prends un aide, qui est pour ainsi dire indispensable si on veut éviter d'irriter les abeilles.

C'est toujours le soir, un peu tard, que je place le chasse-abeilles. Je préfère le système Hasting qui ne laisse pour ainsi dire aucune abeille. J'enfume la ruche par la porte d'entrée ; j'enlève les cales pour serrer le plateau à la ruche et mets les portes en zinc sans trop me presser ; j'enlève le toit ; ensuite j'enfume toujours le dessus de la hausse ; peu après je lève la hausse que je pose sur une caisse. Pendant ce temps mon aide enfume légèrement le dessus de la ruche ; j'enlève le garde-magasin ; je mets le chasse-abeilles le matin, en enfumant les ruches par la porte d'entrée, ainsi que le chasse-abeilles dès que j'ai ôté la hausse, et c'est vite fait.

J. A. (Hautes-Alpes).

Deux-Sèvres et Touraine. — Depuis que je fais de l'apiculture, je n'ai jamais vu une année aussi mauvaise. Heureusement qu'il n'en a pas été partout ainsi. Même à peu de distance de ma localité, la récolte a été meilleure et en Touraine, où j'ai installé un rucher, nous avons eu des résultats merveilleux. Nous avons eu des essaims naturels de toute beauté et fait des essaims artificiels qui ont très bien marché

Des essaims artificiels de cinq et six livres deux cent cinquante, en dix jours, ont rempli tous les cadres du corps de ruche de miel operculé à moitié des cadres et le reste plein de couvain

Si j'avais prévu que dix jours après, en retournant, j'aurais trouvé pareil travail, j'aurais été muni de cire et j'aurais mis les hausses ; mais la cire ne m'est arrivée que dans les premiers jours d'août, alors bien tard. Malgré cela, six jours après l'avoir posée, le 15 août, mes hausses étaient édifiées et remplies de nectar non operculé.

G., La C. (D.-S.).

Calvados. — La récolte dans la plaine de Caen a été presque nulle, aussi sommes-nous inondés par les miels du Chili, Cuba et même d'Australie.

D., à M. (Calvados).

Correspondance Apicole

Débuts apicoles. — En 1918, tout en regardant l'unique panier dont mon voisin est possesseur, l'amour des abeilles m'est venu subitement. J'achète une ruche peuplée, je l'ai reçue un peu tard, la première récolte finie, fin juillet j'ai pris un essaim baladeur. Me voilà donc en possession de deux ruches. Fin d'année mon n° 1 est plutôt faible, six cadres construits seulement, ma ruche vulgaire pèse 9 kilos. Je leur donne chacune 2 kilos de sirop de sucre, autant au printemps.

Cette année je transvase la ruche vulgaire par superposition, j'ai bien réussi et en fin de récolte le panier contenait 10 kilos de miel et il y en avait autant dans la ruche.

Mon n° 1 a rempli son corps de ruche et a eu 30 kilos de miel en supplément.

Par contre, fin avril, j'en ai acheté trois autres qui n'ont pas si bien réussi, j'achète pour trois bons paniers (par correspondance) un panier plein et deux essaims de mars — un essaim a souffert du voyage, au moins un tiers des abeilles ont péri étouffées par les cires qui s'étaient collées ensemble. — Je récris à mon vendeur, il me dit qu'il m'avait envoyé ce qu'il avait de mieux, qu'il avait peur que d'autres paniers aient déjà essaimé. Essaimer au mois de mars, je crois que c'est un peu de bonne heure, même dans les Alpes-Maritimes.

Je transvase une ruche vulgaire sur D.-B. par superposition ; mi-juillet la ruche est orpheline. Les deux essaims vont bien, je remets abeilles et D.-B. à l'essaim qui va le mieux ; quinze jours après il a construit six cadres. Malheureusement la miellée s'arrête par rapport à la trop grande chaleur. Je l'ai transvasé directement au mois d'août. Cela me fait une bonne ruche. L'autre essaim — celui qui avait souffert du voyage — a trouvé moyen de faire trois essaims mi-juillet, les deux premiers ont remplacé le n° 3, le troisième je l'ai remis à la souche. Mon rucher est dans une cour inhabitée en plein midi, je suppose que c'est cela qui a favorisé l'essaimage.

Pour me guider, j'ai le *Rucher* de C. Arnould et l'*Apiculture Moderne* de A.-L. Clément. Depuis 1919 je suis abonné à votre excellente Revue dont j'attends toujours le numéro avec impatience, ses excellents conseils m'ont aussi bien aidé. F. F., à B. (Loiret).

Historique d'un rucher. — En 1914, au mois de juillet, j'achète dix ruches vulgaires et je capte deux essaims à la branche fin juin, ce qui faisait douze ruches vulgaires. Mais la guerre arrive et, comme tous les camarades, je pars et reste jusqu'au 15 septembre sans revoir mon rucher. J'avais déjà perdu cinq colonies. L'hiver 1915-1916 m'en enlève deux autres ; il me restait donc cinq colonies en 1917. Au mois d'avril, je fais un essaim artificiel que je mets dans une Dadant-Blatt modifiée et je transvase quatre autres paniers. Tout réussit bien. Démobilisé le 15 janvier 1919, je trouve un rucher de dix-neuf colonies à acheter en ruches vulgaires. J'ajoute à chacune d'elles une caisse en dessous pour faciliter le nourrissement et du 8 au 15 mai, je fais dix essaims par tapotement, sur les dix ruches vulgaires les plus fortes, et cinq autres avec les neuf autres, plus une vulgaire qui me restait de mes anciennes Tous ces essaims forcés provenant de mes ruches vulgaires m'ont garni quinze ruches à cadres Dadant-Blatt à douze grands cadres et huit m'ont en outre bâti en moyenne sept cadres de hausse par ruche.

Fin mai et commencement juin, je trouve quatre essaims que je mets dans des ruches vulgaires faute d'avoir des ruches à cadres. Quant aux cinq ruches à cadres anciennes elles m'ont récolté en moyenne 35 kilos de miel extrait ; mes ruches vulgaires m'ont rempli la caisse que je leur avais ajoutée au dessous, mais avec la sécheresse qui a sévi depuis juillet je n'ai pas eu de deuxième récolte. D. B.-H. (Puy-de-Dôme).

Sélect-lorrain. — Dès l'apparition des premiers rayons de soleil, si possible au commencement de mars, je procède au nettoyage des plateaux, je visite séparément les cadres du nid à couvain et envoie à mon Sélect-Lorrain les cadres défectueux et les remplace par des nouveaux garnis de cire gaufrée. Sur chaque ruche, je place ensuite une hausse garnie de cire gaufrée. Les abeilles se mettent aussitôt au travail pour préparer ces cadres de hausse à recevoir la prochaine récolte, tandis que les butineuses commencent à remplir les cellules vides du nid à couvain.

Voici aussi exact que possible, l'ordre de floraison dans notre pays ; les

saules, les noisetiers, les cerisiers, les mérisiers, les pommiers, les acacias, les colzas et quelques fleurs champêtres que je ne connais pas, les tilleuls, les luzernes et sainfoins en juin et juillet ; en août le mélilot et la navette, quelques trèfles blancs dans les friches ou j'ai remarqué aussi un peu de thym sauvage et après c'est la récolte, quand l'on peut, mais toujours sûre avec mon Sélect-Lorrain qui a l'avantage de laisser aux apiculteurs-agriculteurs tout le temps voulu pour rentrer leurs moissons.

Voici comment je procède pour ma récolte : ayant extrait de mes ruches, avec le cérémonial classique, tout le miel qu'il était possible d'en extraire, et après avoir, au préalable, allumé mon Sélect-Lorrain et m'être assuré de sa propreté, je débarrasse les rayons de miel des quelques abeilles qui pourraient avoir échappé à la brosse pendant l'extraction ; je dépose ensuite ces rayons dans le récipient et la fonte commence immédiatement. Je remplis ainsi de ce produit tous les vases à ma disposition et je les mets de côté jusqu'au lendemaim matin ; à ce moment seulement, la cire étant montée à la surface, je verse le tout dans le filtre de mon maturateur ; ainsi tamisé et après une heure de repos, le miel est prèt pour la vente. Quant à la cire, je la repasse une seconde fois pour que le tout ne forme qu'un pain unique ou bien plusieurs pains dans des moules.

Pour les brèches et les cadres avariés, la fonte est différente. A cette occasion, je vais vous décrire en deux mots le mécanisme de ma presse idéale, invisible, ne laissant absolument rien dans les marcs.

Gonflez une vessie et ficelez-la solidement. trempez-la dans l'eau chaude, vous la verrez aussitôt se distendre, et si vous renouvelez plusieurs fois l'opération, elle se distendra à tel point qu'elle éclatera. L'air chaud comprimé exerce donc une pression. C'est ce qui arrive dans mon Sélect-Lorrain pour la fonte des brèches : Le récipient étant rempli de brèches et le couvercle étant fermé hermétiquement, l'air comprimé se trouvant dans le récipient, se dilatant sous l'influence de la chaleur, exerce une pression constante sur les brèches et en fait sortir tout élément liquifiable. Voilà toute la malice de mon Sélect-Lorrain.

A. Henry-Debut (Meuse).

PETITES ANNONCES

Rappelons à nos abonnés qu'ils ont droit à deux insertions gratuites, de trois lignes au plus, dans nos " Petites annonces ", mais ces annonces sont exclusivement réservées aux offres et demandes.

En dehors de cette faveur, le tarif ordinaire est de 1 fr. 50 la ligne pour deux mois.

Le texte de ces offres ou demandes doit être adressé à M. P. Prieur, 1, Plan Sainte-Croix, à Poitiers (Vienne), avant le 15 de chaque mois. Tout libellé qui parviendrait à nos Bureaux après cette date serait renvoyé au numéro suivant.

Ajoutons que chaque demande de renseignements doit être accompagnée d'un timbre-poste de 15 centimes pour la réponse.

— *Pour la vente du miel :* Notice sur les **Bienfaits du Miel,** par P. Prieur. Nouvelle édition : les 50, 3 fr. ; le 100, 5 fr. ; les 500, 23 fr. ; le 1000, 44 fr. S'adresser à M. R. Bisson, curé à Bourg-Saint-Léonard (Orne).

— A vendre pressoir ambulant (4 roues), cuves, futaille, ustensiles de vendange, banc de scie circulaire à deux lames mû par manège à deux chevaux, pour débiter la bûche, actionner concasseur, coupe racines, etc. S'adresser à M. Pierron, à Dugny (Meuse).

— *Miel de la vallée de la Garonne,* à 8 fr. le kilo, brut pour net, gare départ, échantillon contre 1 fr. remboursable à la première commande. T. p. r. Guignard, avenue Maréchal Foch, Marmande.

— **Je cherche fournisseurs de boîtes pratiques, de différentes grandeurs, pour la vente du miel en rayons.**

— Une ruche complète à cadres à 45 fr. la " Française ". Demander détails aux Grands Etablissements A. Maigre et fils, à Mâcon (France).

— A vendre, cire au gaufrier 27 × 42, faisant neuf feuilles au kilo, 10 fr. le kilo, franco à partir de 3 kilos. Cire garantie pure, échantillon contre 0 fr 50. Gaufrage à façon, 2 fr. le kilo, à partir de 10 kilos — Dardenne, apiculteur, Villa Père-Eternel, à Hyères (Var).

— *A vendre :* deux lessiveuses adaptées à la fonte et à l'épuration de la cire, extrêmement pratiques, grâce à la mobilité de toutes leurs parties, presque neuves, 175 fr. plus port. Un cérificateur Maigre, un pèse-ruches portatif, pratique, état de neuf, quantité de nourrisseurs en verre. — S'adresser à M. de la Touche, 17, rue de la Barbais, Rennes (Ille-et-Vilaine).

— A vendre : seaux à miel, 5 de 20 kilos, 40 de 10, 40 de 5. 40 de 3, 80 de 2, 80 de 1, état neuf, 800 fr. — Franco de tous frais: — Ecrire : Castex Frontignan, par Ore (Haute-Garonne).

— A vendre chaudière Root usagée pour extraire la cire, 35 fr. — Allain, apiculteur, 17, rue d'Orbre, Lisieux (Calvados).

— Fabrique de ruches à cadres, de tous systèmes. A. Houel, menuisier-apiculteur, Cresserons, par la Délivrande (Calvados).

— Miel à vendre à 7 fr. 50 le kilo logé, poid brut pour net, prix sur gare de départ. S'adresser à Gabriel Gatouillat, à Dierrey-St-Pierre (Aube).

— A vendre cinq ruches Dadant-Blatt garnies avec hausse, garnie cire gaufrée et hausse, paillasson et toit. — Neuf ruches carrées garnies avec hausse garnie également, plus hausse et toit. Grand extracteur très bon état, chevalet et couteau pour désoperculer. — Fleury, à Rocquancourt, par Bourguébus (Calvados).

— Beau miel rouge, récolté à l'extracteur, 6 fr. le kilo net. Toutes quantités jusqu'à 200 kilos. — Paul Bruno, à Ger (Manche).

— Miel surfin de Champagne, logé en seaux neufs, le postal de 10 kilos franco gare contre remboursement. — Paul Guillon, apiculteur à Saint-Quentin-les-Marais, par Vitry-en-Perthois (Marne).

— Je demande à recevoir Catalogues nouveaux d'apiculture et pour basse-cour. — Ehrlacher, apiculteur, Orphelinat Sainte-Monique-Bône (Algérie).

— M. de la Touche, 17, rue de la Barbais, Rennes (I.-et-V.), pourrait livrer, jusqu'à concurrence de 2.000 kilos ou davantage, des ruches vulgaires, bien peuplées, pleines de miel au prix de 110 fr. ou de 120 fr. suivant force, plus l'emballage, camionnage et port. Transport possible par automobile.

Voir dans les numéros précédents les articles apicoles à vendre.

— Suis vendeur de miel, n'importe quelle quantité, expéditions en fûts par wagons complets et en seaux à partir de 10 kilos, prix suivant quantité. — Bonnet, 1, rue Pons-de-l'Hérault, Cette.

— Apiculteur ! Pour chaque kilo de brèches sèches expédié franco, gare de Fondettes-Saint-Cyr, la fabrique de cire gaufrée R. Chatain, Fondettes (I.-et-L.), retournera franco, gare expéditrice : 330 grammes de cire d'abeilles garantie pure, coulée en pains de 120, 250 et 500 grammes, où 230 grammes de cire gaufrée n° 1 avec la même garantie.

— MIEL BLANC SURFIN : 7 fr. 50 le kilo, gare départ — expédié par seaux de 20 kilos — contre remboursement. — J. Dubois, curé de Craon, par Saint-Jean-de-Sauves (Vienne).

N. B. — *A toute demande de renseignements doit être joint un timbre pour la réponse.*

L'Imprimeur-Gérant : F. CHABOUSSANT.

Saint-Maixent. — Impr F. CHABOUSSANT, 72, rue Châlons et rue Saint-Pierre.

11e ANNÉE. — N° 12. DÉCEMBRE 1919.



ORGANE MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ RÉGIONALE D'APICULTURE DES BOUCHES-DU-RHONE

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Foire aux miels. — *Congrès d'apiculture à Angoulême les 22 et 23 novembre.* — Nous rendrons un compte plus détaillé des travaux du Congrès dans nos prochains numéros.

Qu'il nous suffise de dire aujourd'hui à la louange des organisateurs que la réussite a dépassé leurs espérances. Il n'y a rien d'étonnant à cela, lorsque l'on connaît l'activité et le savoir-faire de celui qui en fut l'âme, M. Grenier ; qu'il reçoive ici toutes nos félicitations.

L'ouverture du Congrès eut lieu, à 9 heures, le samedi 22, sous la présidence de M. le Supérieur de l'Ecole Saint-Paul, vice-président de la *Société Charentaise*.

On fixa d'abord les prix des miels et des cires. Ces prix furent portés à 10 fr. pour les beaux miels et à 12 fr. pour les cires, au détail. Deux commissions furent alors formées pour l'appréciation des produits exposés :

1re section, miels : MM. Gassier, Mathieu, Clément, Geoffroy, Mme Roche.

2e section, cires : MM. Roche, Giraud, Démazeaux, Warrê, Mme Gassier.

Les membres de ces Commissions furent choisis en général en dehors de la *Société Charentaise.*

Les produits exposés sous les porches de l'Hôtel de Ville étaient de toute beauté et si bien agencés que leur vue attirait les foules.

Aussi les visiteurs et les acheteurs furent-ils nombreux.

Nous avons cependant entendu formuler quelques plaintes sur les prix trop élevés fixés par la Commission.

Les séances du Congrès ont eu lieu à la Chambre de commerce.

La première section était présidée par M. Sevalle.

Après la lecture des rapports sur les ruches, une discussion s'engageai sur la construction des ruches et sur les dimensions des cadres ; on se crut retourné aux beaux jours de M. Voirnot.

Des vœux furent émis sur l'unification de la construction des trois modèles de ruches les plus usités Dadant, Layens, Voirnot.

La seconde section s'est occupée de la vente des miels et de leur falsification.

Après la lecture des rapports un vœu fut émis pour la fixation des prix du miel dans chaque région par la Société d'apiculture locale. Ces prix pourraient être adressés à la Fédération Nationale qui chercherait le moyen d'établir un cours uniforme.

Un vœu fut également émis sur l'abrogation du décret du 19 décembre 1910, sur la répression des fraudes et l'unification des méthodes d'analyse des miels.

Plusieurs autres vœux très intéressants furent également adoptés.

La journée du lendemain a été particulièrement intéressante. Le banquet a réuni plus de cinquante couverts et toutes les réunions ont eu le plus grand succès.

Voici la liste des exposants à la *Foire aux miels :*

EXPOSANTS DE CIRES ET MIELS

1. Clergeau, à Bignac ; 2. Bouquinet, à Vervant ; 3° Bibault, à Grand-Poutourse ; 4. Vincent, à Rouillac ; 5. Michaud, à Aigre ; 6. Brigaud, à Roncefort-d'Anais ; 7. Clément ; 8. Mme Decerce, Champuiset ; 9. Bernier, à Aubeterre ; 10. Mazières, à Augeac-Champagne ; 11. Baranger, à Rouillac ; 12. Moreau, à la Citerne ; 13. Chapas-au-Blanc, à Dirac ; 14. Betou, à Poitiers ; Papot, à Brioux ; 16. Malville, à Chalais ; 17. Prétillet, à Balzac.

EXPOSANTS DE MIEL SEULEMENT

1. Augereau, La Giraudie ; 2. Bernard, La Villette ; 3. Oliveau, à Rouillac ; 4. Frougier, à Rouzenac ; 5. Guiard, aux Jarris ; 6. Fioux ; 7. Guignard, à Jarnac ; 8. Marcellin, à Laprade ; 9. Gabourin, à Pilleris-d'Aulnay ; 10. Laudrie ; 11. Gardras, à Chalais ; 12. Laidet, à Plaizac ; 13. Debez, à Périgueux ; 14. Malas, à Mouthiers ; 15. Dexent, à Jarnac.

ONT EXPOSÉ DE LA CIRE SEULEMENT

1. Duchez, à Aubeterre ; 2. Charlet.

EXPOSITIONS REMARQUÉES

1. Mme Decerce, à Champuiset ; 2. Maziéras, à Augeac ; 3. Baranger, à Rouillac ; 4. Betou, à Poitiers.

Entre apiculteurs et fournisseurs. — Les possesseurs de ruchers, même peu importants, trouvent à se grouper en Sociétés de grands avantages : enseignement mutuel, entr'aide, achats pour tous, mise en commun des livres, revues, instruments, distribution de sucre, nourrissement, échange de couvain de reine de choix, etc.

Il nous semble qu'ils peuvent encore mieux. Les Apiculteurs sont parfois trompés, surtout quand ils achètent des reines à l'étranger. Certains éleveurs produisent en grand nombre et vendent, à l'aide de la réclame, des reines sans qualité et parfois même non fécondées. Cela décourage beaucoup d'apiculteurs, qui renoncent alors aux reines de race et utilisent des abeilles médiocres.

Pour obvier à cet inconvénient, nous proposerions une organisation de ce genre.

L'apiculteur mal servi par un fabricant, marchand ou éleveur, réclamerait auprès du Président de sa Société. Si la plainte est réellement fondée, ce qu'il faut d'abord bien établir, elle serait transmise à la *Fédération* de toutes les Sociétés d'apiculture de France, qui l'enregistrerait et l'adresserait au fournisseur.

Le commerçant qui serait l'objet de réclamations nombreuses serait rayé de la *liste*, publiée périodiquement par les revues, des *fournisseurs agréés par la Fedération*. L'inscription sur cette liste serait gratuite ou soumise seulement à une légère taxe nécessitée par les frais de correspondance.

Le service des réclamations ne serait point fait en haine des fournisseurs. L'apiculteur qui aurait trompé l'un d'entre eux serait exclu de sa Société. Les Sociétés elles-mêmes auraient droit de contrôle sur les actes de la Fédération.

Cette organisation donnerait, à notre avis, toutes les garanties voulues aux apiculteurs et rendrait plus confiantes les relations commerciales entre acheteurs et vendeurs.

E. Meurant.

FÉDÉRATION DES SOCIÉTÉS FRANÇAISES D'APICULTURE

Dans l'intérêt de l'apiculture française en général, toutes les associations, sociétés, syndicats apicoles sont invités à se grouper sous le drapeau de la *Fédération des Sociétés francaises d'apiculture* qui défend depuis vingt-huit années les intérêts de l'apiculture nationale

Grâce à son puissant concours, l'apiculture a pu obtenir le relèvement des droits de douane sur les miels étrangers, après une lutte acharnée qui dura plusieurs années. Les apiculteurs ont encore bien des revendications à faire valoir. C'est en se fédérant et en agissant de commun accord que leurs groupements pourront efficacement défendre leurs droits et obtenir des Pouvoirs Publics protection et assistance.

Les Sociétés apicoles qui ne seraient pas fédérées sont priées d'adresser leur demande d'admission au Secrétaire de la *Fédération des Sociétés françaises d'apiculture.*

Albert Sonnier, secrétaire général,
Président de la Société d'apiculture de Seine-et-Marne,
à Charny (Seine-et-Marne), ou 12, rue Vincent, Paris XIXe.

La Fédération des Sociétés françaises d'apiculture a offert à la Fédération d'apiculture du Haut-Rhin, pour être décerné aux apiculteurs à l'occasion de l'Exposition de Strasbourg : un *Diplôme d'honneur*, un *Diplôme* de *Médaille d'or.*

AVIS AUX APICULTEURS

Sucre pour nourrissement d'hiver

Du sucre roux Cuba mouillé est cédé actuellement. à titre exceptionnel, par le Ministère du Ravitaillement, au prix de 189 fr. 20, les 100 kilos, pris à Paris.

Les demandes d'attribution doivent être adressées, en franchise postale, au préfet du département intéressé qui est chargé de centraliser les demandes individuelles et de recevoir le sucre envoyé.

Préparation de la pâte sucrée pour nourrissement

Ayant eu l'avantage de pouvoir procurer du sucre aux apiculteurs pour le nourrissement, j'ai promis de divers côtés d'indiquer le moyen d'utiliser le sucre roux Cuba qui est attribué à cet effet à nos confrères apicoles.

Servez-vous d'une casserole émaillée ou d'un chaudron de cuivre mais, pas de récipient en fer. Procurez-vous 1 kilo de miel de deuxième qualité ou de **bon** miel du Chili qui vaut 4 fr. 50.

Faites-le fondre à feu doux en remuant constamment avec une spatule de bois pour éviter qu'il n'attache. Lorsqu'il est bien liquide

laissez-le bouillir quelques minutes, car le miel pourrait être loqueux. N'arrêlez pas de remuer jusqu'à ce qu'il forme un liquide clair. Lorsque l'ébullition se produit, mettez votre récipient sur le coin de votre fourneau pour éviter un débordement.

D'autre part, prenez 3 kilos 500 de sucre roux Cuba, versez dessus les trois quarts d'un litre d'eau chaude. Mettez sur un feu *clair et ardent*. Remuez jusqu'à ce que le sucre soit fondu. A partir de ce moment, laissez arriver à l'ébullition *sans remuer* et chauffez ce sirop jusqu'à 115° exactement.

Pour cela, servez-vous d'un thermomètre en veillant à ce que le mercure plonge bien dans la masse en fusion. A ce degré, le sirop est arrivé à un état si visqueux qu'il est impossible de s'assurer de son poids aérométrique.

Si vous ne disposez pas d'un thermomètre, faites comme les confiseurs : trempez votre doigt dans l'*eau froide*, puis dans le sirop bouillant, puis *immédiatement* de nouveau dans l'eau froide. Quand le sirop est assez cuit, la légère couche qui s'est attachée après le doigt se fendille quand on plie la jointure. Si vous hésitez à employer ce moyen, pourtant très pratique, prenez du sirop bouillant dans une cuiller à café, plongez le contenu dans l'eau froide, il doit y durcir au point de devenir fragile et de se briser entre les doigts.

Au moment du départ de l'ébullition, méfiez-vous bien du *boursouflement de la masse sirupeuse*. Mettez alors sur le coin du feu et écumez ; c'est-à-dire que vous enlevez les impuretés pendant que le sirop continue à bouillir doucement. Pour cela, découpez une feuille de papier ayant la circonférence de votre récipient, posez-la sur l'écume et soutirez le sirop, le papier retiendra toutes les impuretés.

Ceci fait, remettez votre sirop à feu vif et laissez bouillir aussi vite que possible *sans remuer*.

Votre thermomètre marquant 115° versez dans ce sirop de sucre le miel fondu, que vous avez laissé à une douce chaleur *toujours sans remuer*.

Lorsque le thermomètre n'accuse plus que 55° on commence à remuer le mélange en y incorporant tout ce qui est autour de la casserole.

Le mélange prend constamment de plus en plus de consistance et doit former une pâte excessivement ferme. Coupez-la en tranches minces ou divisez-la en morceaux que vous entourez d'un linge à tissu peu serré.

Le lendemain, après refroidissement complet, vous utiliserez cette pâte, en la mettant au-dessus du groupe sur les cadres, vos abeilles l'atteindront même dans les temps les plus froids. Vous pouvez aussi la mettre perpendiculairement entre les rayons sur lesquels sont les abeilles.

La plasticité de cette pâte permet à l'apiculteur de la donner de la façon qu'il préfère et il y a moins de perte qu'avec n'importe quelle sorte de nourriture.

E. Bourlier, 32, avenue du Parc de Montsouris,
Délégué du Ministre des Régions libérées
pour la la Reconstitution apicole des Départements victimes de l'invasion.

DOCTRINE APICOLE

LES DIVERS MODES DE MULTIPLICATION
et leur mise en œuvre
(Fin)

Dans le second groupe se placent les méthodes américaines qui se différencient des autres par les manipulations des cellules artificielles, par la bouillie dont on les garnit, par la disposition de leur agencement dans les cadres appropriés, par le transfert des larves choisies de même race ou de race différente, et enfin par l'aménagement de diverses ruches pour les faire concourir à l'élevage sans entraver leurs dispositions productives.

Ainsi que je l'ai fait remarquer plus haut, le début est toujours le même : il s'agit de priver un certain nombre d'abeilles de leur reine en mettant à leur disposition un rayon de très jeune couvain flanqué de deux rayons approvisionnés de miel et surtout de pollen pour obtenir des cellules contenant une certaine quantité de bouillie royale et avec la bouillie recueillie dans ces cellules garnir les cupules artificielles dont on peut disposer.

Il y a deux genres de cupules : l'un appelé Swarthmore, nom de plume de Pratt, le célèbre apiculteur américain si regretté; l'autre appelé Doolittle, l'habile praticien du même pays, si apprécié, qui l'a préconisé.

Les premières ont un rebord qui les retient lorsqu'on les place dans une latte perforée de trous capables de les contenir; les secondes n'ont pas de rebord, elles sont munies à leur extrémité supérieure d'une petite pointe qui s'enfonce par pression sous la latte qui les soutient.

Les cupules Swarthmore ont l'avantage, dès qu'elles ont été garnies et qu'on y a introduit la jeune larve, de pouvoir être données aux abeilles au fur et à mesure sans les déranger. Les cupules Doolittle nécessitent une plus grande dextérité parce que toutes doivent être pourvues de bouillie sur laquelle chaque larve doit être placée avant d'être introduite dans la colonie qui doit continer leur élevage.

Il est toujours prudent d'installer pendant vingt-quatre heures les cupules munies de la cellule artificielle ou naturelle, afin que les abeilles s'occupent de leur nettoyage ou de leur mise à point. Les lattes portant les cellules artificielles préparées se placent dans un cadre vide amorcé par une bande de cellules d'ouvrières d'une hauteur de cinq à six centimètres ; de petits taquets cloués le long des montants serviront à soutenir les lattes, au besoin elles seront

maintenues dans le cadre par une seule pointe placée de chaque côté des montants afin qu'elles puissent osciller. La première latte sera placée immédiatement au-dessous de cette amorce dont on peut, à la rigueur, se passer. Si on en emploie plusieurs elles seront distantes de quatre à cinq centimètres les unes des autres, afin que les cellules royales operculées ne frôlent pas la latte inférieure.

Toutes les cupules doivent être garnies de bouillie ; la quantité à déposer dans chacune peut être évaluée au volume d'un pois vert ; cette bouillie sera puisée dans les cellules royales édifiées par les abeilles en ayant soin d'en éliminer la larve. Après avoir étendu la bouillie au fond de la cellule, une jeune larve prise dans une ruche de premier choix y sera déposée délicatement au-dessus. Au besoin, la bouillie et la larve peuvent être déposées en même temps dans une cellule artificielle, si elle provient d'un sujet que l'on désire multiplier.

Plus les larves sont jeunes, plus elles ont la chance d'être acceptées. On choisit généralement celles qui n'ont qu'un à deux jours d'éclosion. La larve se prend à l'aide d'un instrument appelé picking, il a l'aspect d'une aiguille à tricoter, amincie à l'une des extrémités, un peu aplatie et légèrement recourbée à la pointe. Il convient, pour ne pas blesser la larve de faire glisser l'aiguille le long de la paroi et de la plonger au fond de la cellule en la faisant passer au-dessous de l'insecte, en le cueillant du côté convexe, c'est un tour de main assez facile à exécuter.

L'opération doit être menée avec célérité et effectuée dans une pièce chauffée ; la température devra atteindre 35 à 37°. Sitôt que les larves auront été déposées dans les cellules au milieu de la nourriture mise dans le fond, on les donnera immédiatement aux abeilles qui s'occuperont aussitôt de les réchauffer et de compléter leurs provisions si celles données sont insuffisantes.

Le soir même ou le lendemain, on verra si elles ont été acceptées ; dans ce cas, les larves auront pris un certain développement : dans le cas contraire, elles auront disparu et le contenu de la cellule sera en partie ou complètement vidé. On pourra détacher ces dernières, grouper celles acceptées et regarnir de nouveau en procédant ainsi que je viens de l'indiquer.

La colonie qui a fait l'élevage peut continuer à mener jusqu'à l'éclosion les cellules qui lui ont été confiées, mais d'autres ruches peuvent, pendant la récolte, continuer à donner aux larves, après leur acceptation, les soins que nécessitent les cellules royales le lendemain du greffage.

Pour cela, la ruche doit être compartimentée à l'aide d'une tôle perforée. soit en employant une partition faite avec cette tôle si le compartiment est établi dans le corps de ruche, soit en déposant la tôle perforée au-desus de ces cadres ou bien en la clouant sous les bords de la hausse si c'est la hausse qui est employée à cet usage. Des cloisonnements ou compartiments peuvent être combinés pour

permettre la fécondation des jeunes reines sans nuire à la colonie pour l'emmagasinement de la récolte. C'est ainsi qu'une hausse supplémentaire peut être divisée en quatre ou six compartiments et que des boîtes annexes, contenant chacune un ou deux petits rayons, peuvent être disposées autour de la ruche ou de la hausse en ménageant, bien entendu, des ouvertures munies de tôle perforée qui permettent aux abeilles de la ruche de communiquer entr'elles.

La colonie devra posséder une reine âgée de deux ans environ et être fortement peuplée. La reine ne devra jamais pouvoir pénétrer dans les compartiments où se fait l'élevage parce qu'elle exciterait les abeilles à la destruction des cellules royales en formation ou operculées.

Pour assurer l'occupation par les abeilles des compartiments, il convient d'y placer un rayon contenant de très jeune couvain et des œufs ; ce couvain attire les jeunes abeilles qui ont plus d'égards pour les jeunes reines et de soins pour la progéniture.

Je crois utile de rappeler que ces procédés ne peuvent s'employer que pendant que la récolte dure et qu'il est nécessaire de nourrir la colonie si le temps l'interrompt. On sait déjà que les abeilles renoncent à leurs préparatifs d'essaimage dès que la miellée cesse.

La veille ou le jour même où doit se produire l'éclosion, on distribuera les cellules prêtes à éclore ou celles éclosant aux ruchettes, nucleï ou boîtes d'élevage préparées ; les surnuméraires seront placées dans des cages grillagées avec quelques abeilles et de la nourriture, sans cela elles pourraient être détruites ou périraient par la faim.

Si l'on fait usage de la ruchette à cinq compartiments, que j'avais fabriquée à l'intention à des membres de la Société, on ne devra jamais laisser libre dans le compartiment central une jeune reine, parce que les abeilles risqueraient d'abandonner une ou plusieurs reines placées dans les compartiments latéraux.

On peut faire féconder deux reines dans un même nucleus en laissant libre la première éclose et en tenant sous cage grillagée avec nourriture la seconde qui sera libérée sitôt que la première, ayant pondu quelques œufs, aura été enlevée. Il est dangereux de conserver trop longtemps les reines vierges dans les nourriceries parce que leur acception devient plus difficile à mesure qu'elles avancent en âge ; on arrive cependant à les faire accepter en se servant de très jeunes abeilles ou bien en les maintenant orphelines dans une caisse à essaim ; on les bouleversera à diverses reprises et six ou huit heures plus tard, par une ouverture pratiquée au préalable contre une paroi de la caisse fermée par un bouchon, on fera passer la reine avec quelques bouffées de fumée et elle sera bien accueillie ; le soir même ou le lendemain le petit essaim sera logé dans la ruchette destinée à le recevoir.

Si on possède un rucher annexe, on pourra prélever dans les ruches très fortes quelques poignées d'abeilles qui serviront à

peupler les nucleï ; on n'aura pas à se préoccuper si elles sont jeunes ou plus âgées parce que la distance les empêchera de retourner à leur ruche respective.

Après avoir muni les nucleï de leurs rayons, on brossera les abeilles qui se trouvent soit sur un cadre du corps de ruche bien couvert, soit sur deux cadres de la hausse, ou le volume de deux poignées d'abeilles groupées devant la ruche, autrement dit faisant la barde. On s'aidera pour cela de la brosse ou d'une forte plume. On pourrait aussi bien placer le petit rayon de jeune couvain dans la hausse et lorsque un bon nombre d'abeilles s'y trouveront groupées on le secouera dans le nucleus, puis on le replacera de nouveau dans la hausse et lorsqu'il sera bien couvert d'abeilles, on le déposera dans le nucleus que l'on fermera pour empêcher les abeilles d'en sortir ; on le transportera au rucher annexe et le lendemain soir une jeune reine lui sera donnée.

Lorsqu'on désirera continuer l'élevage de nouvelles séries de reines par les mêmes nucleï, il sera nécessaire soit d'introduire du couvain prêt à éclore afin d'y apporter des jeunes abeilles, soit de les démonter en réunissant ses abeilles à une colonie pour la fortifier. On le reconstituera de nouveau, ainsi que je l'ai indiqué, afin que la ruchette ou le nucleus soit toujours la formation exacte en miniature de la ruche normalement constituée.

C'est en tenant compte des conditions requises, si le temps le permet, que nous obtiendrons les bonnes reines que nous désirons et il n'y a aucune raison pour qu'elles soient inférieures, puisque nous aurons fait le nécessaire pour nous rapprocher de ce que la nature produit de mieux.

M. Barthélemy.

ENCOURAGEONS L'APICULTURE

L'élevage des abeilles occupe dans le département du Var les loisirs d'un grand nombre d'amateurs ou de professionnels. Mais, en présence de la pénurie de sucre, devant la cherté du miel et de la cire, sans parler de l'importation de produits étrangers trop souvent falsifiés, nous devons étendre la culture des abeilles.

Non seulement elles nous fabriquent un produit recherché, délicat, mais elles jouent encore un rôle important dans la fécondation des fleurs et dans l'accroissement de nos productions fruitières notamment. Dans ce but de vulgarisation, nous donnons les quelques indications ci-après qui, nous l'espérons, seront utiles aux débutants comme aux habitués de cet élevage.

D'abord quel système de ruche doit-on adopter ?

Dans la plupart des exploitations de la région, la *ruche dite fixe* est la seule utilisée. C'est une simple caisse en bois ou un canon de liège, disposé verticalement et formé d'un seul compartiment.

Le modèle est simple, rustique, demande peu de soins de fabrication et d'entretien ; mais aussi le peuplement y est peu important, les revenus sont faibles, les maladies y sont plus fréquentes. Puis un bon nombre d'apiculteurs inexperts ou d'occasion — qu'ils nous permettent cette appellation peu courtoise — ne savent pas faire la cueillette du miel sans pratiquer l'*étouffage*, c'est-à dire sans tuer les abeilles pour vendre cire, miel et habitants. C'est une pratique déplorable, non seulement barbare, mais qui va à l'encontre des intérêts de l'éleveur, puisqu'elle fait disparaître un capital coûteux à récupérer.

Heureusement que ce mauvais procédé est de plus en plus rare et que la cueillette, après éloignement par enfumage des abeilles dans un coin de la ruche, devient plus fréquente.

Néammoins, la ruche fixe à unique compartiment ne permet pas d'amener les abeilles à donner tout ce qu'elles peuvent ; de plus, au printemps, la populatiou étant trop dense, les essaims se produisent rapidement, diminuant ainsi l'importance de la colonie. Il suffirait, direz-vous peut-être, de construire des ruches plus volumineuses que celles couramment en usage. Ce serait une amélioration incomplète et même peu avantageuse en hiver surtout.

Donc, tout en conservant quelques ruches du modèle ordinaire, introduisons peu à peu des *ruches à cadres mobiles*.

Deux systèmes sont couramment employés : 1° le *type* dit *horizontal de Layens*, dans lequel l'agrandissement se fait par l'addition de cadres dans le sens horizontal. C'est le modèle préféré des régions faiblement mellifères et conseillé par les éleveurs qui ont peu de temps à consacrer à leurs abeilles. Avec cette ruche, la récolte n'est souvent effectuée que tardivement à l'automne ; plus tôt, ce serait un inconvénient si du couvaiu était encore en évolution.

2° Le *type* dit *vertical*, dont le *modèle Dadant* est le plus classique. L'agrandissement a lieu par la superposition d'un compartiment spécial, magasin à miel, où la récolte est facile en tout temps sans nuire au couvain placé dans le corps principal de la ruche. La hausse une fois remplie est enlevée et remplacée, ou parfois laissée intacte, et l'agrandissement s'opère par la pose d'une deuxième hausse entre la chambre d'élevage et le magasin précédemment rempli de miel. Cette ruche demande peut-être plus d'assiduité que la précédente, mais nous lui donnons volontiers la préférence, surtout dans les pays très mellifères où les miellées peuvent être abondantes.

Dans l'un comme dans l'autre système, pour amener les abeilles à travailler rapidement à la fabrication du miel, c'est-à-dire pour diminuer les pertes de temps provoquées par la confection des gâteaux de cire, il est conseillé de faire usage de plaques de cire gaufrée vendues dans le commerce et dont la pose sur les cadres ne demande qu'un tour de main rapidement acquis.

L'habitation étant ainsi en place, comment la peupler ? à quelle époque ?

En octobre ou novembre, si on le peut, au printemps au plus tard, on achète des ruches peuplées. On peut aussi se procurer des essaims au début des envols.

Dans le premier cas, la ruche doit être bien peuplée d'abeilles et avoir une provision suffisante de miel pour passer l'hiver, sans excès cependant pour que cet hivernage n'ait pas lieu sur des gâteaux complètement garnis.

Si l'achat a lieu au printemps, il importe de bien vérifier que la ruche est saine et bien organisée.

Enfin, la formation d'un rucher par essaims, même précoces, est la moins recommandable, car, pour aussi important qu'ils soient et pour aussi actives que soient les abeilles, le miel fabriqué est souvent insuffisant pour l'hiver, surtout si, comme en 1919, par suite de la sécheresse de l'été, la floraison est faible et la miellée peu abondante.

Dans le courant de la saison, le rucher doit être l'objet de visites fréquentes, pour s'assurer que la construction intérieure s'effectue convenablement, que le couvain se développe bien et que l'approvisionnement en miel est bon. Le cas échéant, on ajoute des cadres ou une hausse. L'approche de l'hiver doit faire redoubler d'attention.

Malgré tous les soins apportés, les colonies peuvent être atteintes par diverses affections graves comme la dysenterie, la loque ou pourriture du couvain, ainsi que par des parasites comme les teignes, papillons, dont les chenilles sillonnent les rayons.

Nous avons ainsi rapidement exposé les premiers principes de l'apiculture, afin d'encourager cet élevage. Les expérimentateurs, les amateurs, les professionnels désireux d'avoir des conseils peuvent s'adresser aux Sociétés d'agriculture, particulièrement à celle de Toulon qui vient de fonder une section d'apiculture ; et à la Société spéciale d'apiculture du Var, place Gambetta, 2, Toulon, récemment créée sous la présidence de M. Gassier, et à la Direction des Services agricoles. L'Office départemental agricole accordera des primes aux meilleures installations, soit directement, soit par l'intermédiaire des Associations que l'élevage des abeilles intéresse.

J. Bernès,
Professeur d'agriculture, chargé de la D. S. A. du Var.

LA VENTE DU MIEL

Rapport lu au Congrès d'Angoulême

En me faisant l'honneur de me demander un rapport sur la vente du miel, le Congrès m'a confié une tâche peu facile et dont je ne puis m'acquitter que bien imparfaitement.

Il faudrait, en effet, plusieurs séances pour traiter à fond et sous tous ses aspects cette importante question.

De plus, le sujet est devenu délicat, en ces jours de vie chère où les desiderata du commerce, de la production et de la consommation ne s'accordent pas toujours et souvent même sont en conflit.

Aussi, pour être bref, me bornerai-je à donner des indications générales, sans toutefois perdre de vue les moyens d'écouler nos récoltes dans les circonstances présentes.

Mais il me paraît nécessaire de rappeler tout d'abord les phases par lesquelles a passé, en ces dernières années, la vente du miel.

Pendant longtemps les apiculteurs se sont plaint, avec raison, que les cours des miels étaient insuffisamment rémunérateurs. Cela tenait à l'envahissement des marchés par les miels exotiques, qui avaient presque entrée libre chez nous.

Notre campagne en faveur du relèvement de la taxe douanière ayant enfin abouti, les miels étrangers, grâce à des droits plus prohibitifs, cessèrent de concurrencer nos miels français, qui purent s'écouler à des taux plus satisfaisants pour le producteur. De 60 à 80 francs les 100 kilos, les cours passèrent à 120 et 150 francs.

Il ne restait plus pour déprécier nos miels que la concurrence, très légitime, faite par la production sucrière.

Le sucre ne vaudra jamais le miel, au point de vue hygiénique, mais il a ses qualités. D'ailleurs, la production du miel serait insuffisante pour supplanter entièrement le sucre dans l'industrie et l'économie domestique Les deux sont nécessaires.

Mais le sucre se vendant à un prix inférieur à celui du miel, la spéculation, toujours ingénieuse et jamais scrupuleuse, chercha bientôt à transformer le le sucre en miel. Les trafiquants se sont mis à l'œuvre, avec le concours des chimistes, et ils ont trouvé moyen de fournir au commerce des sirops de glucose ou de sucre inverti, vendus sous le nom de miel.

Evidemment, c'est une fraude, car on n'a jamais le droit de donner un faux nom à un produit quelconque.

Il nous est alors venu de l'étranger, et principalement de l'Allemagne, pays des inventions scélérates, de soi disant miels de fantaisie, cédés à bon compte au commerce, qui les revendait pour du miel véritable.

Les apiculteurs n'ont pas tardé à découvrir la ruse. Plusieurs Sociétés apicoles ont dénoncé la sophistication et des stocks considérables de ces faux miels furent saisis et de fortes amendes imposées aux contrebandiers et frelateurs.

Depuis ce temps la spéculation fut considérablement gênée. Cependant, comme elle est rarement à court de stratagèmes, elle s'arrangea de façon à obtenir le même produit en évitant la douane Et vous devinez comment : elle fabriqua en France les miels de sucre qu'elle achetait précédemment à l'étranger !

Mais, dira-t-on, la loi sur la répression des fraudes ne permet-elle pas de poursuivre les fabricants de ces prétendus miels qui ne sont qu'une contrefaçon d'un produit naturel ?

Assurément, les poursuites sont autorisées contre ceux qui vendraient ces produits de laboratoire pour du miel d'abeilles, autrement dit pour du miel tout court, car il n'y a de vrai miel que celui de nos ruchers. Mais la loi, imprévoyante ou par trop indulgente, a concédé aux fabricants le droit de vendre ces préparations chimiques sous le nom de miel artificiel, miel de fantaisie ou miel de sucre !

C'est un illogisme, car pourquoi conserver le nom de miel à un produit qui n'est pas du miel ? Au succédané du beurre on a donné le nom de margarine, à celui du sucre la dénomination de saccharine, il fallait appeler melline l'imitation du miel.

Dans la pensée des législateurs le qualificatif devait suffire pour avertir le client. En théorie c'est possible, mais en fait il l'induit en erreur. D'abord les fabricants de ces produits artificiels ont bien soin de dissimuler le plus possible l'artifice. Ils vendent leur mixture au commerce sous le nom de miel de sucre, soit, mais au fur et à mesure que ce produit s'éloigne de la fabrique et qu'il passe par les magasins de détail, le qualificatif se perd et il ne reste plus que le mot miel, tout court. Et le consommateur vulgaire, qui n'a pas le palais éduqué, s'y trompe Il croit manger du miel et c'est de la mélasse qu'il avale, au détriment de sa bourse et de sa santé.

Lorsque, redoutant les poursuites, le vendeur n'ose pas présenter ce faux miel sous le nom de miel tout court, il use le plus possible de supercherie afin de le faire passer pour du vrai miel. Il orne ses flacons d'une étiquette voyante où on lit en grosses lettres le mot Miel, et, au-dessous, s'ajoute bien l'épithète artificiel, mais en caractères si fins et imperceptibles que le client ébloui ne la remarque pas. Et le tour est joué.

C'est ainsi que, sous le couvert, hélas ! de la loi, la fraude trouve le moyen de faire concurrence aux véritables miels, en leur substituant un produit sucré qui en a les apparences mais non les propriétés, et nos miels se trouvent encore une fois dépréciés.

Les apiculteurs se sont émus de cette situation. Des Sociétés intelligentes et actives, à leur tête la Société régionale des Bouches-du-Rhône. ont organisé une campagne contre cet état de choses funeste à l'apiculture. Vous connaissez le remarquable rapport de M. Paul Sirvent, publié dans la *Revue française d'apiculture*, signalant le danger et faisant appel aux Pouvoirs publics pour y porter remède.

Mais la guerre est venue, qui a suspendu ces revendications. Elles ont cependant été reprises en 1918 par un de nos députés dévoués à l'apiculture, M. le Dr Doisy, qui a déposé sur le Bureau de la Chambre une proposition de loi tendant à éviter les fraudes sur le miel et demandant qu'il soit interdit « de désigner. d'exposer, de mettre en vente ou de vendre, d'importer ou d'exporter sous le nom de miel avec ou sans qualificatif. tout produit qui n'est pas exclusivement la substance naturelle recueillie par les abeilles » Cette proposition fut renvoyée à la Commission de l'Agriculture et n'en est pas sortie. Nous sommes certains qu'elle sera de nouveau présentée à la Chambre nouvelle qui ne saurait manquer de faire droit à nos revendications.

La guerre, il est vrai, a supprimé la fabrication des miels de fantaisie, pour la raison bien simple que le sucre et les glucoses servant à cette fabrication sont devenus rares et que l'Etat s'en réserve la répartition. Alors le miel a repris ses droits, ses cours sont redevenus normaux, c'est-à-dire suffisamment rémunérateurs et passent de 130 à 150 fr.

Mais la spéculation, qui a plus d'une corde à son arc, vint encore troubler le marché qu'elle veut à tout prix régenter. Ne pouvant faire la baisse en substituant des produits inférieurs à nos miels surfins, elle s'efforcera d'accaparer toutes les récoltes, pour les revendre au taux qu'elle aura fixé. Et dans ce but elle fait la hausse et elle offre sans hésiter 300 fr. de nos miels en 1915 et fait, les années suivantes, monter les cours à 400 fr. et progressivement jusqu'à 700 fr.

Les apiculteurs doivent-ils se plaindre ? Jamais leurs miels n'ont atteint des prix aussi élevés !

Quand le rat de la fable aperçut son ennemi habilement dissimulé, il s'écria en fin matois : « Ce bloc enfariné ne me dit rien qui vaille ! » Les apiculteurs, eux aussi, ont dû se demander si sous ces beaux dehors ne se cachait point quelque machination ou un danger pour l'avenir.

Telle a été notre crainte et, avec l'*Apicoltore*, d'Italie, nous avons signalé le péril.

« Les cours des miels, écrivait notre confrère, en mai 1917, ont dépassé les prévisions les plus audacieuses. Il faut convenir que ces prix sont prohibitifs et font à la longue plus de mal que de bien aux producteurs, car il importe moins de gagner beaucoup pour un temps que de se former une clientèle nombreuse et durable. »

Et, tout en reconnaissant que la pénurie du sucre justifiait à un certain point ces prix, nous nous élevions dès cette époque contre certains négociants qui, ayant acheté le miel 3 fr. le kilo, le revendaient 6 fr. et nous donnions aux apiculteurs le conseil de vendre directement aux consommateurs.

Nous avons continué à prêcher la modération, persuadés que des cours trop élevés tendent à « tuer » la clientèle, en faisant du miel une denrée de luxe que seules les grosses bourses pourront se payer.

Les approbations ne nous ont pas manqué, venant d'apiculteurs ennemis de la surenchère, qui nous écrivaient : « Puisque la guerre a fait la vie chère pour tous, il est juste que l'apiculteur, s'il veut vivre du fruit de son travail, suive le mouvement ascensionnel des autres denrées et des marchandises nécessaires à la construction et à l'entretien des ruches et du matériel apicole, mais il ne semble pas qu'il doive exagérer ses prix. Rester dans un juste milieu, vendre sa récote autour de soi pour éviter l'accaparement des spéculateurs et se créer ainsi une bonne et fidèle clientèle, telle paraît être la meilleure marche à suivre pour la satisfaction de tous. »

Nous avons donc, dès le début, prêché la modération. Quelques-uns nous reprochaient alors de déprécier les cours, et nous leur répondions : « Qui d'entre vous voudrait favoriser les profiteurs et les mercantis qu'un journal apicole appelle « l'écume du genre humain » ? Or, il ne fait de doute pour personne qu'on spécule sur le miel comme sur toutes les denrées alimentaires. Le même qui nous accusait presque de pousser à la baisse nous disait : « Je suis convaincu que quand bien même nous livrerions au commerce notre miel à bon marché, il continuerait à le vendre cher. Je pourrais citer un épicier auquel je vendais l'an dernier (en 1917) mon miel à 17 sous la livre et qui le revendait, quelques jours plus tard, 6 fr. le kilo ! »

Mais c'est justement pour ne pas favoriser la spéculation que nous répétions avec M. l'abbé Voirnot : « Il faut supprimer certains intermédiaires qui enrayent la vente en prélevant des bénéfices exagérés et mettre autant que possible le consommateur en rapport avec le producteur. »

Nous faisions encore observer qu'une des conséquences de l'accaparement du miel par les grosses maisons de commerce c'est que ce miel, livré aux détaillants à des prix déjà élevés, se revend ensuite aux consommateurs à des prix exorbitants. Alors, nombre de consommateurs, effrayés par ces prix, se passent de miel et se déshabituent d'en manger.

— Qu'importe, répondaient quelques opposants obstinés, pourvu que notre miel s'écoule. Or, le commerce l'accepte aujourd'hui à bon prix (les cours étaient alors de 300 fr. les 100 kilos). C'est qu'il en a le placement. Il continuera à prendre nos récoltes.

Là était le point d'interrogation, le point inquiétant pour l'avenir.

— Justement, ripostions-nous, ça ne durera pas et c'est en prévision de l'avenir que nous vous disons : « Affranchissez-vous de la spéculation ».

La guerre finie, le sucre sera moins rare, et les glucoses aussi, et le miel artificiel réapparaîtra sur nos marchés. Les miels étrangers, grâce aux cours actuels, trouveront avantage à s'écouler chez nous. Alors le gros commerce se

montrera moins accueillant pour nos miels. Aujourd'hui il les recherche avidement parce qu'il en a besoin, demain il les dédaignera, trouvant qu'ils sont trop chers, et alors... le producteur sera obligé de subir les cours qui lui seront imposés.

— Restera toujours, direz-vous, la vente directe au consommateur. — Oui, mais la clientèle sera aux trois quarts ruinée et il faudra du temps pour la refaire.

— Mais alors, s'écriaient enfin nos rares contradicteurs, que nous conseillez-vous ?

— A notre avis, la solution serait celle-ci : éviter de se faire le complice et l'homme-lige des spéculateurs et vendre directement aux consommateurs. Vous avez tout à y gagner. Vous ne vendrez pas votre miel moins cher ; vous ferez bénéficier les consommateurs des profits réalisés par la spéculation ; et — ce qui est de première importance — vous vous créerez une clientèle pour l'avenir.

— Alors, vous êtes l'ennemi du commerçant ?

— Non, tant que le commerçant ne se montrera pas l'ennemi du producteur. Mais le jour où le commerce, au lieu de se contenter d'un bénéfice normal, tombera dans le mercantilisme et voudra réaliser des gains exagérés, au détriment des producteurs et des consommateurs, nous cesserons de traiter avec lui.

Et ceux qui nous ont entendu parler ainsi reconnaîtront que nous n'avons pas été si mauvais prophète Et que nos prédictions commencent à se réaliser, car les mêmes marchands qui, l'an dernier, nous suppliaient de leur céder notre récolte à 700 fr. le quintal, déclarent, cette année, qu'ils ne prendront pas nos miels à ce prix. « N'achetez pas de miel, crie un de leurs journaux, cet hiver vous aurez du beau miel du Gâtinais à 5 fr. le kilo » et les voilà qui répètent le mot d'ordre : « N'achetez pas de miel aux apiculteurs ».

Quelle est donc la cause de ce revirement ?

C'est que les spéculateurs qui avaient, la guerre durant, intérêt à faire la hausse, ont maintenant avantage à faire la baisse. Ne croyez pas que ce soit pour lutter contre la vie chère ! Non, mais tout simplement pour prélever de plus gros bénéfices.

Que le miel soit trop cher, nous l'admettons sans peine, sans aller toutefois jusqu'à dire avec un de nos correspondants que le miel est d'un prix tellement excessif qu'il n'est plus maintenant un article d'alimentation que pour les tables princières, car le miel n'est pas plus cher que les autres denrées alimentaires qui sont loin d'avoir sa valeur alibile et ses propriétés bienfaisantes.

Et puis, il faut bien constater que la cherté de la vie s'étend à toutes choses. Pourquoi le miel seul se vendrait-il bon marché ? On prétend, en Poitou, que le cours du miel suit celui du beurre. Ce n'est peut être pas une règle absolue. Quoi qu'il en soit, le miel doit se ressentir des fluctuations parmi lesquelles passent toutes les denrées commerciales et nous sommes de l'avis de M. C.-P. Dadant : « Quand le reste baissera, le miel suivra ».

N'empêche que certaine presse apicole, soi-disant indépendante (oh ! nous savons combien !) a crié haro sur les apiculteurs, qui seraient à ses yeux d'abominables profiteurs. Que nos bons publicistes retournent leurs invectives contre les mercantis qui veulent s'enrichir à nos dépens.

Si les consommateurs devaient profiter de la baisse des cours réclamée par les acheteurs de gros, et que la vie chère — que tous désirent voir finir — dût réellement cesser, à la suite d'initiatives prises dans toutes les branches d'industrie, il faudrait féliciter les apiculteurs d'entrer les premiers dans la voie

des concessions, et nous sommes assurés qu'ils feraient généreusement le sacrifice de leurs intérêts.

Mais ne croyez pas que si les apiculteurs livraient leur miel surfin à 5 fr. le kilo, comme le proposent les gros acheteurs, les prix de vente au détail en serait diminués.

L'expérience est faite. Certains de nos collègues ont cédé leur récolte à ce prix Qu'ont ils constaté ? Ils voient leur miel revendu 12 et 14 fr. ! Le consommateur n'a donc nullement bénéficié de la réduction consentie par le producteur, et ce dernier a tout simplement été dupe.

Un journal faisait observer récemment qu'il ne faut pas confondre le mercantilisme avec l'honnête commerce des marchandises basé sur un bénéfice évalué à 15 %. Où est le commerçant en miel qui se contenterait aujourd'hui d'un bénéfice de 15 % ?

Je me souviens qu'avant la guerre notre Revue apicole avait établi les cours du miel en prenant pour base le tarif de vente d'une maison de Paris. Celle-ci prétendit qu'il fallait 1 fr. de bénéfice net par kilo pour payer les frais généraux. énormes dans Paris.

Admettons qu'actuellement ces frais généraux aient doublé. C'est donc 2 fr. qu'il faudrait ajouter au prix du producteur pour avoir, à Paris, le prix de vente au consommateur, en sorte qu'un miel acheté 5 ou 6 fr. se revendrait 7 ou 8 fr.

Or, faites l'expérience que tant d'autres ont faite et allez marchander dans les épiceries parisiennes ce miel surfin qu'elles ne veulent pas payer plus de 5 fr. et vous verrez qu'on vous le fera bel et bien 12 et 14 fr. et, en province, vous ne l'aurez pas à moins, sauf peut-être dans de petites épiceries qui se contentent de le vendre 10 fr. Ce n'est donc pas 15 %, mais 100 % et plus, que le commerce voudrait gagner sur le miel.

Voulez-vous des faits ? En voici de tout récents. Un apiculteur rennois qui est venu cet été passer quelques jours à Poitiers, acheta à une épicerie un petit pot de miel blanc qu'il paya 4 fr. 50 (3 fr. 75 pour le miel, 0 fr. 75 pour le verre), le pot renfermait exactement 265 grammes de miel, ce qui porte le kilo à 12 fr. 25. Or. ce miel n'a pas été acheté plus de 6 fr au producteur, l'an dernier. Vous voyez qu'il a doublé de prix chez le détaillant.

Le même apiculteur nous avait rapporté de Tours un pot de miel vendu comme miel français, mais qui venait des colonies et était tellement inférieur et répugnant qu'on se demande comment le commerce peut mettre en vente pareille denrée. Il paya le pot 3 fr. Tout compte fait, ce miel, impropre à la consommation, revenait à 7 fr. le kilo. Et nous pouvons affirmer que le commerçant ne l'avait pas acheté plus de 3 fr. 50. Ce miel avait également doublé de prix chez le revendeur.

Lisez l'*Apiculteur* d'août, vous y trouverez des constatations de ce genre.

En présence de ces faits, pouvons-nous raisonnablement conseiller aux apiculteurs d'abaisser leurs prix ? Ce serait faire le jeu de la spéculation.

C'est ce que nous avons objecté à ceux qui nous reprochaient de pousser à la hausse. Non, nous ne voulons pas forcer les cours et nous souhaitons plus que personne qu'ils soient ramenés à un taux normal. Mais il faut d'abord que la baisse soit générale et qu'elle ne s'applique pas seulement au miel, car peut on oublier que l'apiculteur paie actuellement quatre fois plus cher qu'avant la guerre le matériel apicole et les abeilles, sans compter la main-d'œuvre ? Il faut surtout que le commerce se contente d'un bénéfice normal et n'ait pas la prétention de gagner 100 %, alors que l'apiculteur qui fournit son capital, son temps et son talent ne réalisera que 25 % et souvent moins. Autrement, l'apiculteur sera — pardonnez-moi l'expression — le « dindon de la farce ».

— C'est entendu, m'écrivait-on encore, vous ne voulez pas baisser vos prix. Eh ! bien, votre miel vous restera pour compte. Allez donc l'offrir aux marchands à 8 fr. le kilo.

— Non, le miel ne restera pas aux apiculteurs qui sauront se remuer; seulement ce n'est pas aux marchands qu'ils iront l'offrir mais aux consommateurs.

A qui ferez-vous croire que le consommateur ne sera pas heureux de payer 7 et 8 fr. au producteur le miel qu'il ne peut avoir chez les marchands qu'au prix de 12 et 14 fr. ?

Alors qui perdra au jeu ? Ce sera le commerce qui, pour vouloir trop gagner, se verra ainsi soustraire ses clients.

A ce propos, laissez moi vous citer un trait que rapportait dernièrement la *République Française*.

Un voyageur de passage à Auray, a été témoin de la scène suivante :

« Des pêcheurs débarquent leur poisson : des maquereaux magnifiques. Les inévitables revendeuses sont là qui, entre elles ont décidé de n'acheter qu'à 6 sous la pièce. Les pêcheurs en veulent 8; mais cependant un des patrons de bateau, pressé de repartir, cède au prix fixé. Immédiatement, les autres ont la stupéfaction de voir la revendeuse afficher 12 sous ce qu'elle vient d'acheter 6.

« Et alors un des pêcheurs va chercher le tambour de ville qui, à travers les rues d'Auray et de Saint-Goustan, fait savoir aux ménagères qu'il y a sur le quai, des maquereaux à 8 sous. La foule accourt et en un clin d'œil la pêche fut vendue sans le concours des intermédiaires inutiles et onéreux à Auray comme à Paris. »

Ce n'est pas si mal manœuvrer, s'écrie le journal.

Eh ! bien, c'est ainsi que nous voudrions voir manœuvrer les apiculteurs.

— Mais est-ce possible d'écouler de cette façon de grosses récoltes de miel ?

— Le commerce écoule bien de gros stocks, pourquoi pas le producteur ? Nous pourrions citer plus d'un apiculteur ayant vendu, cette année, par seaux de 10 et 20 kilos, d'énormes récoltes.

— Le commerce a sa clientèle, direz-vous encore, l'apiculteur n'en a pas.

— Eh ! bien, il saura s'en former une.

— Et comment ?

— Tout d'abord, en faisant savoir qu'il a du miel à vendre, en le montrant, comme font aujourd'hui les apiculteurs charentais, dans cette belle *Foire aux miels*.

— Comment encore ?

— En faisant de bonne réclame dans les journaux; en répandant des tracts qui font connaître les propriétés bienfaisantes du miel. A ceux qui le désireraient, je puis en montrer un, édité récemment, qui a déjà été répandu à profusion.

Il faudrait surtout agir collectivement, s'inspirant, dit M. Mothré, des coopératives de vente du vin, instituées dans le midi de la France. Nous ne sommes pas, sous ce rapport, organisés comme les viticulteurs. Espérons que nous ne tarderons pas à l'être.

Enfin, ajouterons-nous avec l'honorable président de l'*Abeille Bourguignonne*, nous nous adresserons au consommateur lui-même (en l'espèce les syndicats de lutte contre la vie chère).

Et le public comprendra vite qu'il est de son intérêt d'acheter directement au producteur, sans passer par les intermédiaires qui doublent les prix.

En agissant ainsi, je le répète, nous ne ne faisons pas la guerre au commerçant. Que le commerçant se montre honnête et loyal et nous marcherons avec lui; mais s'il veut faire campagne contre le producteur et l'exploiter

indignement, nous nous liguerons pour sauvegarder nos intérêts et ceux des consommateurs.

Vous ne serez pas surpris que j'arrête ici cette causerie déjà longue — ne voulant pas abuser de votre patience — bien qu'il reste encore beaucoup de choses à dire sur les divers moyens à employer pour vendre son miel.

Tous ces moyens se résument en un mot : la publicité.

Madame de Sévigné écrivait un jour à sa fille : « On contait, hier au soir, à table, qu'Arlequin, l'autre jour, à Paris, portait une grosse pierre sous son petit manteau. On lui demandait ce qu'il voulait faire de cette pierre. Il dit que c'était un échantillon d'une maison qu'il voulait vendre. Cela me fit rire ; je jurai que je vous le manderais. Si vous croyez, ma fille, que cette invention fut bonne pour vendre votre terre, vous pourriez vous en servir. »

Le procédé d'Arlequin, ingénu quand il s'agit de la vente des terres ou des maisons, serait sûrement ingénieux pour la vente du miel.

Essayez-en. Distribuez autour de vous quelques échantillons et vous verrez si les clients n'affluent pas à votre magasin. N'est-ce pas uniquement pour n'avoir pas fait connaître leurs produits que maints apiculteurs se plaignent de ne pas écouler leur récolte ? « Fortune veut qu'on se remue » dit le poète. Hé ! oui, pour faire des affaires il faut aller au client et ne pas attendre qu'il vienne à vous. Ce n'est qu'après des années que, votre notoriété étant acquise, vous pourrez attendre les chalands que l'habitude, à chaque saison, ramènera vers vous.

Faire connaître le miel, n'est-ce pas l'idée qui a inspiré cette superbe exhibition que nous admirons aujourd'hui ?

Faire connaître le miel, c'est le faire aimer, et tous ceux qui l'aiment rediront à leurs amis avec le sage : « Mangez du miel, car c'est bon ». Et la consommation augmentera de plus en plus.

Vous travaillerez dans ce sens, Mesdames et Messieurs, vous qui appréciez à sa valeur le doux produit de nos ruches et en ce faisant, vous contribuerez au développement de l'apiculture française, qui mérite bien d'être considérée comme une de nos richesses nationales.

P. MÉTAIS.
Directeur de l'*Apiculture Française*.

VARIÉTÉS

Une visite aux régions dévastées du nord de la France

Roubaix. — Nos abonnés et lecteurs nous sauront gré de leur narrer, aujourd'hui, ce qui nous est rapporté par un témoin, après la souillure de la soldatesque boche, organisée par ordre, pour voler les merveilleuses machines uniques au monde, les millions de marchandises, matières premières ou manufacturées ; et enfin détruire tout ce qui n'était pas transportable en Allemagne.

Roubaix est la cité de la laine. Les immenses usines de décatissage, peignage, filatures, fabriques de draps, ont eu un sort bien désastreux ; mais il n'est pas comparable à celui fait aux usines de la Compagnie française du Mono-Service, 115, rue de la Vigne, dont les machines automatiques Taylor, marchaient encore à plein

rendement, le 31 juillet 1914, et produisaient par vingt-quatre heures 70.000 récipients coniques en cellulose paraffinée, imperméables, illustrés de belles vignettes coloriées, pour contenir les miels, confitures, beurre, graisses alimentaires, etc.

Tous nos apiculteurs de France et des colonies, soucieux de la bonne présentation de leur miel sur la table de leur clientèle, se réjouiront de savoir que ces merveilleux récipients, les seuls *brévetés S. G. D. G.*, sont de nouveau à leur disposition. Nous ne saurions trop les engager à les adopter, pour le plus grand bien de leurs affaires.

Les Poilus de la Grande Guerre, les mamans prévoyantes, les épouses, les bonnes marraines, leur doivent, en effet, une très grande gratitude ; leur modicité de prix, leur robustesse, leur légèreté, les conduisirent sur tous les fronts de combat, dans les geôles allemandes, portant en eux bien garanties, les douceurs réconfortantes du foyer, où maintenant ils sont revenus glorieux.

Création des pots « Mono-Service » brevetés S. G. D. G. — Les premiers brevets furent demandés par une maison anglaise, Mono-Service Vessels Ltd. en 1907. On commença même à fabriquer à Boulogne-sur-Mer vers cette époque. En 1912, la Compagnie française fut fondée au capital de 1 million de francs à Roubaix, et M. Amédée Prouvost, industriel-manufacturier notoire, fut nommé président du Conseil d'administration. M. Pierre Heyndrickx, administrateur-délégué.

Jamais l'on ne voulut vendre aux Allemands un seul des nombreux brevets établissant la propriété industrielle, soit des machines automatiques, soit des particularités du pot, qui composent un ensemble parfait inimitable ; aussi vous allez voir comment, usant de leur force, une demi-douzaine d'ingénieurs et une nuée d'ouvriers-mécaniciens, vinrent emballer avec grand soin ce que le hall de neuf cents mètres carrés contenait, soit cent tonnes de machines et de marchandises, d'une valeur de 1.650.000 francs

Le Comité de la récupération de Wiesbaden, l'administrateur-directeur, de la Compagnie française du Mono-Service, l'ingénieur M. Jacques de Logivière, renseignés par M. Noyelle, administrateur-secrétaire, qui assista impuissant, en 1916, au pillage méthodique de l'usine, retrouvèrent tout le matériel à Leckenwelde, ville située à quelques lieues de Berlin. Après bien des vicissitudes, les boches lâchèrent leur proie et les dix wagons rentrèrent à Roubaix le 19 août dernier.

Lorsqu'elles furent repérées à Leckenwelde, les machines étaient en excellent état, bien graissées et prêtes à marcher ; nous venons de les voir rouillées, démolies et lamentables !! C'était fin août ! et déjà quelques machines précieuses étalaient, sous une mince couche de graisse, leur blanc d'acier. — L'âme française, qui conduisit nos soldats à la victoire, était là ! Il était réconfortant de voir les mécaniciens, les ouvriers, les ouvrières, telles nos chères

butineuses, remettre tout en état. Les hommes qui ont gagné la guerre, les femmes, qui ont subi l'invasion, ont à cœur de gagner maintenant la bataille économique, démontrant que le travail seul et sans limite est le meilleur moyen, pour ramener en France et très vite, une vie un peu meilleure.

Nous savons que depuis le 28 octobre les automatiques tournent pour le réglage qui est au point; les rotatives Marinoni, bien mises à mal vont marcher dans quelques jours; les deux cents tonnes de carton spécial sont à pied d'œuvre. Encore deux à cinq semaines et la ruche bourdonnante fera sortir de son alvéole le merveilleux pot « Mono-Service » breveté S. G. D. G. qui sera offert au commerce par M. Esteoule-Frey, qui fut l'âme de l'affaire pendant les mois de guerre.

Une gratitude infinie lui est due également. Ses démêlés avec les Pouvoirs Publics au moment des prohibitions d'entrée en France, lui valurent de nombreuses lettres chaleureuses de remercîments émanant de la Croix-Rouge, de l'Office Départemental des trains de blessés de la ville de Paris, des grandes maisons d'alimentation, et des firmes les plus importantes faisant comme apiculteurs et négociants le commerce du miel.

Nous attirons votre attention, chers lecteurs, sur la conformation générale du pot « Mono-Service » breveté S. G. D. G.; regardez le fond, il est fixé mécaniquement et d'une herméticité parfaite. Voyez le retournement du haut, de la rainure, l'épaulement qui empêche le couvercle de s'enfoncer. Le miel liquide ne peut pas fuir en bouchant mécaniquement comme le font les maisons à grand débit.

Ecrivez à M. Esteoule-Frey, agent général pour la France et ses colonies, 9, rue Saint-Martin, à Paris (IVe). Il vous donnera son tarif et tous les renseignements complémentaires, pour l'utilisation des *Pots « Mono-Service » brevetés S. G. D. G.* et fera des conditions spéciales pour vente aux groupements d'apiculteurs.

P. Prieur.

De la montagne à la plaine

Connaissez-vous l'Hermitage de Noirétable? Vous en avez au moins entendu parler. La Revue en a déjà entretenu ses lecteurs en 1914.

Peu de jours avant la terrible guerre qui a coûté la vie à tant de vaillants Français et mis à mal tant de ruchers florissants dans le nord et l'est de la France, M. Métais directeur de l'*Apiculture Française*, au cours d'une longue tournée apicole, fit à l'Hermitage un séjour dont il a gardé le plus délicieux souvenir avec un goût de revenez-y; aussi, dès que la paix a été signée s'est il empressé de refaire ce pieux pèlerinage, mais pas seul cette fois : il a bien voulu me faire partager le plaisir d'un nouveau voyage dans les monts du Forez.

L'Hermitage est toujours aussi hospitalier qu'autrefois, et l'on y trouve le même cordial accueil, fut-on un inconnu, si l'on peut se prévaloir de l'amitié de M. le Curé de Sainte-Soline.

Le vieux Moutier, perdu dans un nid de verdure à 1.200 mètres d'altitude, est de dur accès : c'est si vrai que de mémoire d'apiculteur, les abeilles installées par MM. les abbés Gouttefangeas au pied des roches de Pérotine, ne descendent point butiner dans la plaine sur le trèfle et le sainfoin : elles aiment mieux visiter autour de l'Hermitage le framboisier, la ronce, l'airelle et la bruyère. Au mois de septembre, à 1.400 mètres plus haut, elles trouvaient encore dans les vastes champs de bruyères le précieux nectar dont le soleil brûlant avait desséché la source partout ailleurs. Nous avons assisté à l'extraction du miel. La récolte a été bonne, si bien que huit jours après, les hausses vides rendues à leurs ruches respectives donnaient encore vingt-cinq kilos de miel recueilli uniquement sur la bruyère.

La plupart de nos lecteurs ne connaissent sans doute que le miel de la plaine et peut-être font fi du miel de montagne : c'est bien à tort. Demandez plutôt à MM. Gouttefangeas quelques livres de leur miel et vous m'en direz des nouvelles. Je ne fais point de réclame, mais vous me remercierez de vous l'avoir fait connaître : le goûter c'est l'adopter.

Ici tout le monde aime les abeilles pour elles-mêmes, car les années mellifères sont assez rares et c'est tout au plus si les apiculteurs sont récompensés de leur travail une année sur trois. A la Roche, près de Noirétable, M. Gilbert Gouttefangeas, frère de nos amis de l'Hermitage, entretient un rucher couvert composé d'une trentaine de ruches et, tout près de là, fabrique en grand des ruches de tous modèles à des conditions que sa situation au milieu des forêts de sapins lui permet de rendre accessibles à toutes les bourses : on trouve aussi chez lui tous les accessoires apicoles.

Après huit jours passés à la montagne, il fallait bien songer au retour, d'autant que nous devons prendre le chemin des écoliers pour rentrer au gite. Durant cette semaine, nous avons joui d'une hospitalité si cordiale que nous étions déjà tentés de nous croire de la maison. Il a fallu promettre de revenir à l'Hermitage, mais nous n'avons pas eu à nous faire une forte violence pour en faire la promesse.

Ces messieurs ont bien voulu accepter, comme souvenir de notre passage, un essaim artificiel qui avait fait avec nous un trajet de quatre cents kilomètres, et dont la présence dans les trains n'était pas sans intriguer nos compagnons de voyage. Beaucoup d'entre eux n'avaient jamais vu les abeilles de si près. Ça été pour nous l'occasion — saisie avec empressement — de causer de nos chères avettes, de leurs délicieux produits et de faire un peu de réclame apicole.

Nous quittons avec regret l'Hermitage, ses riants ombrages et ses hôtes plus charmants encore. Avant de prendre le train, nous

sommes heureux d'aller saluer M. l'archiprêtre de Noirétable que nous n'avions pas eu le plaisir de voir à notre arrivée et, en gardant le souvenir de son aimable accueil, nous emportons l'espoir de sa visite à Sainte Soline.

Nous voici dans le train : la voie ferrée se déroule en serpentant sur les flancs des montagnes, tantôt nous disparaissons sous les voûtes d'une série de tunnels, tantôt suspendus au-dessus de la vallée, nous admirons les gorges profondes où les torrents bondissent de rochers en rochers pour disparaître sous des nappes d'écume, tantôt ce sont des hameaux et des villages étagés sur des collines verdoyantes qui attirent nos regards. Peu à peu les monts du Forez baissent à l'horizon et nous devinons déjà au milieu de la brume les dômes arrondis des montagnes de l'Auvergne. De nouveau c'est la plaine avec ses campagnes desséchées par les rayons d'un soleil inexorable. Il n'y a pas un souffle d'air et nos wagons surchauffés et encombrés de voyageurs et de bagages sont devenus tout à fait inconfortables : aussi c'est un soupir de soulagement qui s'échappe de nos poitrines en entendant crier après de longues heures d'attente : « Le Breuil ; les voyageurs pour le Breuil descendent de voiture. » Nous sommes à terre. M. l'abbé Bégon, curé de Gignat est là..., il est accouru aimablement au-devant de ses hôtes venus du fond du Poitou pour visiter le Lembron.

Qu'est-ce donc que le Lembron ? Ça ne vous dit peut-être pas grand'chose..., eh bien ! Je puis vous assurer que si vous n'avez pas vu le Lembron, vous n'avez rien vu, ou à peu près rien..., en apiculture. Figurez-vous, si vous le pouvez, une vaste plaine encadrée de montagnes séparées par des vallées plantureuses. C'est là que règne le brave curé de Gignat près de Saint-Germain-Lembron.

Il vit au milieu de ses abeilles, charmant les loisirs forcés que lui laissent ses bons paroissiens en soignant deux cent cinquante ruches réparties en quinze ruchers disséminés dans la plaine et sur les flancs des montagnes. Nous avons admiré ses ruches simples, bien construites et disposées avec goût. Ces ruches, toutes des Dadant à dix cadres, sont solides, maniables, fraichement peintes et entourées des égards qu'elles méritent si bien.

Le miel coule à flots au Lembron. J'ai goûté les miels du Gâtinais si appréciés, les miels de Chamonix tant vantés...., mais le miel du Lembron ne souffre pas de la comparaison avec ses redoutables rivaux ; il est exquis, il est délicieux. La preuve la meilleure, c'est que la récolte du bon curé de Gignat ne suffit point à satisfaire ses nombreux clients et si vous voulez en goûter, n'hésitez pas à lui écrire... il ne le vend pas .. il le donne presque.

M. l'abbé Bégon pense bien ne pas s'arrêter au nombre de deux cent cinquante ruches. Il a de vastes projets et plutôt que de laisser perdre les flots de nectar qui coulent dans les plaines et sur les dômes qui les dominent, il se prépare à doubler ce nombre déjà bien respectable ; il voudrait montrer à ses compatriotes les trésors

insoupçonnés que le bon Dieu répand dans cet heureux pays, mais en pure perte, s'ils n'exploitent pas les merveilleuses ressources de l'apiculture au Lembron.

Les heures de notre séjour à Gignat sont comptées : mais notre hôte a bien voulu nous procurer le plaisir de faire une visite à un de ses voisins, M. le Curé de Vodable, apiculteur lui aussi et botaniste *forcené.*

Capable de faire à bicyclette 50 kilomètres par vingt-cinq degrés de chaleur, à la recherche d'une graminée presque introuvable, M. l'abbé Couderc est tout désigné avec son confrère de Gignat pour reconstituer la Société apicole du Lembron que la guerre a fait sombrer et, avec deux praticiens aussi distingués que ces deux messieurs, l'apiculture verra encore fleurir de beaux jours au pays lembronnais.

Mais comment M. l'abbé Bégon peut-il suffire au travail nécessité par sa récolte de miel ? Comment apporter à l'atelier les centaines de cadres de hausse de ces différents ruchers souvent éloignés de plusieurs kilomètres les uns des autres ? C'est assez simple : c'est lui du moins, qui l'affirme, et je ne suis pas éloigné de le croire. Voici son invention : une jolie voiture comme on en voit peu, parce qu'elle ne ressemble à aucun des modèles courants ; les gens du pays l'appelle malicieusement le corbillard du curé de Gignat. Il peut les laisser sourire. A chaque voyage il ramène trente hausses remplies de miel (soit environ 80 kilos de miel) et logées dans le coffre hermétiquement clos de son *char à miel* : c'est son char de triomphe que tout le monde admire avec des regards d'envie.

Les maturateurs de M. le Curé du Gignat sont remplis d'un miel superbe, j'ose dire le plus beau que j'ai vu. Extrait depuis peu, celui qu'il nous a fait déguster, dans des bocaux en verres, ressemblait à de l'or liquide.

Vous êtes un fameux tentateur, M. le Curé, et si les ans ne me pesaient pas si lourdement sur les épaules, je n'aurais d'aise ni de repos avant de vous avoir imité ! mais ce serait de bien loin sans doute, car il n'y a qu'un Lembron en France.

Avec notre admiration pour votre beau travail, vous nous permettrez bien, cher Monsieur le Curé, de vous offrir nos sincères remerciements pour les bons moments que vous nous avez procurés.

Finies les vacances ! mais nous avons rapporté de notre voyage un peu plus d'amour pour les abeilles et un zèle plus ardent pour le développement de l'apiculture. Nos chères avettes ont des pays de prédilection sans doute, mais elles paient toujours la peine de ceux qui les cultivent de la montagne à la plaine. VIDI.

Nouvelles des Ruchers

Orne. — Au sortir de l'hiver 1918-19, je me suis trouvé avec quinze ruches à cadres dont dix en bon état et sept paniers que j'avais nourris et sauvés avec

20 kilos de sucre obtenu à la suite d'une pétition des apiculteurs de l'Orne auprès du Préfet.

Les fleurs de pommier furent d'un grand secours pour hâter le développement du couvain et les colonies étaient en moyenne assez fortes au début de la miellée.

Je n'ai pu, malheureusement, suivre les apports au jour le jour, n'étant à mon rucher qu'à d'assez rares intervalles, ni agrandir en temps voulu.

Je posai les triangles (hausses Sagot) vers la mi-mai. La sécheresse arrêta trop tôt une production de nectar qui s'annonçait abondante. Escomptant une seconde miellée, j'intercalai une hausse entre les greniers et le corps de ruche fin juin.

L'aridité du sol n'a pas permis aux butineuses, dans ma contrée, de profiter des fleurs assez abondantes, surtout dans les bois tout proches.

Enfin, le 16 août, j'extrayais un peu plus de 150 kilos de très beau miel presque blanc de vingt-et-une ruches à cadres dont une demi-douzaine contenaient des essaims de l'année.

J'ai remis après l'extraction un jeu de triangles sur chaque ruche ; en majeure partie les abeilles ne les ont point réoccupés ; je les laisserai cet hiver sur les ruches en calfeutrant bien le tout.

Mes vingt-et-une ruches à cadres, dont quatre D.-B., sont en très bon état et ont des provisions plus que suffisantes pour passer l'hiver ; dans la plupart, au printemps, je serai obligé d'égaliser les provisions, et de faire le vide par l'enlèvement d'un ou deux rayons de miel pour permettre à la reine d'étendre sa ponte.

C'est une bonne précaution de laisser aux abeilles plus qu'il ne leur faut, car le problème du nourrissement printanier est résolu du même coup. On regagne amplement cette avance à la saison suivante.

Quant aux paniers qui me restent, essaims ou souches, trois sont bien mouchés et ont leurs provisions ; pour les quatre autres il me faudra sans doute les aider en mars-avril.

En plus de ma récolte principale, j'ai extrait à peu près 50 kilos des chasses de ruches vulgaires après essaimage.

J'écoule ce miel dans mon entourage à raison de 4 fr. 50 le demi-kilog.

Je me suis trouvé très bien de réunir dans la même ruche à cadres deux essaims sortis le même jour. Le travail de construction sur cire gaufrée est poussé activement et la colonie amasse souvent dès la première année un peu de surplus au lieu de rester faible en fin de saison.

DAVY J., à Montabard.

Correspondance Apicole

Assurance apicole. — En réponse à M. Bertin, de Noyers-le-Val (Meuse), j'ai l'honneur de vous informer que je représente comme agent général *La Mutuelle Générale Française*, dite Mutuelle du Mans, qui garantit par contrats spéciaux les accidents causés aux tiers par les abeilles, pour les sommes au gré des apiculteurs et pour un prix minime, avec répartition des bénéfices chaque année.

La Mutuelle Générale Française garantit contre toutes sortes d'accidents, y compris la loi 1898.

Prière si possible de l'indiquer dans votre prochain Bulletin, E. Garnier, Agent général d'assurances, Secrétaire général de l'*Abeille de l'Aube*, 25, rue Neuve de la République, à Sainte-Savine (Aube).

Couteau à détacher les rayons. — J'ai vu que Bonnabeille conseillait de couper une ruche de haut en bas pour obtenir un rayon entier ou pour pouvoir les décoller tous l'un après l'autre.

J'ai fait fabriquer par mon maréchal deux petits outils qui me rendent beaucoup de service pour couper ces rayons sans couper la ruche : un pour couper les côtés, l'autre pour couper le fond, c'est une tige de fer de 50 à 60 centimètres de long et 3 centimètres de biseaux à l'un et à l'autre. Au premier, le couteau est en bout, l'autre est à la façon d'une binette pour couper à plat dans le fond de la ruche (mais sur le côté du manche).

Je crois rendre service à l'apiculture en signalant ces outils que je n'ai jamais vus dans aucun catalogue. On les fait avec du fer rond de 8 millimètres dont 68 de long et 3 centimètres de coupe, ou plutôt de partie coudée, dont on aura fait le coupant au haut dans le sens de la longueur et l'autre d'équerre avec la longueur. R., à D. (Seine-et-Marne).

Un essaim dans un plafond. — *Réponse à M. E. J. N° 9.* — Il y a souvent beaucoup de difficultés pour capturer les abeilles qui se sont logées dans nos habitations entre le plafond et le plancher.

J'ai quand même réussi par deux fois à faire déloger, *de bonne volonté*, des chasses semblables qu'il était impossible de guider par la fumée.

A chaque fois, j'ai opéré le *transvasement direct* sur place (il est vrai que le toit ne me gênait pas) et une fois le *couvain* monté dans les cadres, j'ai *achevalé* la ruche, sans le plateau naturellement, sur le trou béant où se regroupaient les abeilles.

Le résultat a été complet et le soir toute la grappe recouvrait le couvain.

Dans des endroits difficiles une simple calotte de paille ou caisse amorcée de un ou deux rayons de couvain et d'un peu de miel, puis, reliant le groupe inaccessible à ce couvain, quelques « ponts » (brindilles de bois ou lattes enduites de miel) auraient, je crois, raison des plus mauvais cas. D., à M. (Orne).

PETITES ANNONCES

Rappelons à nos abonnés qu'ils ont droit à deux insertions gratuites, de trois lignes au plus, dans nos "Petites annonces", mais ces annonces sont exclusivement réservées aux offres et demandes.

En dehors de cette faveur, le tarif ordinaire est de 1 fr. 50 la ligne pour deux mois.

Le texte de ces offres ou demandes doit être adressé à M. P. Prieur, 1, Plan Sainte-Croix, à Poitiers (Vienne), avant le 15 de chaque mois. Tout libellé qui parviendrait à nos Bureaux après cette date serait renvoyé au numéro suivant.

Ajoutons que chaque demande de renseignements doit être accompagnée d'un timbre-poste de 15 centimes pour la réponse.

— Suis acheteur, ruches peuplées en bon état, paniers ou à cadres. H. Debarry, 16, rue Gallet, à Sainte-Savine (Aube).

— Achète miel blanc et rouge et fournirai, si c'est nécessaire, les récipients. Désire acheter au printemps essaims logés ou non. Faire offres. — Bouffier, à Yerres (Seine-et-Oise).

— *A vendre :* machine à vapeur, chaudière verticale demi-fixe. Volume 550, fabrication 1910, parfait état. — Demaux, à Villiers-sur-Morin (Seine-et-Marne).

— G. Boulmier, à Pithiviers-en-Gâtinais (Loiret), *est acheteur* de panier bien mouchés, faire offre ; *est vendeur* miel surfin du Gâtinais, très blanc à 7 fr. 75 le kilo net logé, prix gare départ.

— *A vendre :* deux lessiveuses adaptées à la fonte et à l'épuration de la cire, extrêmement pratiques, grâce à la mobilité de toutes leurs parties, presque neuves, 175 fr. plus port. Un cérificateur Maigre, un pèse-ruches portatif, pratique, état de neuf, quantité de nourrisseurs en verre. — S'adresser à M. de la Touche, 17, rue de la Barbais, Rennes (Ille-et-Vilaine).

— A vendre cinq ruches Dadant-Blatt garnies avec hausse, garnie cire gaufrée et hausse, paillasson et toit. — Neuf ruches carrées garnies avec hausse garnie également, plus hausse et toit. Grand extracteur très bon état, chevalet et couteau pour désoperculer. — Fleury, à Rocquancourt, par Bourguébus (Calvados).

— A vendre : seaux à miel, 5 de 20 kilos, 40 de 10, 40 de 5, 40 de 3, 80 de 2, 80 de 1, état neuf, 800 fr. — Franco de tous frais: — Ecrire : Castex Frontignan, par Ore (Haute Garonne).

— Fabrique de ruches à cadres, de tous systèmes. A. Houel, menuisier-apiculteur, Cresserons, par la Délivrande (Calvados).

— Miel à vendre à 7 fr. 50 le kilo logé, poid brut pour net, prix sur gare de départ. S'adresser à Gabriel Gatouillat, à Dierrey-St-Pierre (Aube).

— Suis acheteur d'un gaufrier 27 $\times$ 42 ou 30 $\times$ 40, neuf ou état de neuf. Faire offre avec prix à Louis David, apiculteur, au Gouray (Côtes-du-Nord).

— A vendre 26 paniers à 80 fr. et 40 ruches à cadres à 200 fr., en bon état. Affaire pressée. — Henri Robineau, à Saint-Paterne (Indre-et-Loire).

— Miel surfin de Champagne, logé en seaux neufs, le postal de 10 kilos franco gare contre remboursement. — Paul Guillon, apiculteur à Saint-Quentin-les-Marais, par Vitry-en-Perthois (Marne).

— M. de la Touche, 17, rue de la Barbais, Rennes (I.-et-V.), pourrait livrer, jusqu'à concurrence de 2.000 kilos ou davantage, des ruches vulgaires, bien peuplées, pleines de miel au prix de 110 fr ou de 120 fr. suivant force, plus l'emballage, camionnage et port. Transport possible par automobile.

Voir dans les numéros précédents les articles apicoles à vendre.

— Suis vendeur de miel, n'importe quelle quantité, expéditions en fûts par wagons complets et en seaux à partir de 10 kilos, prix suivant quantité. — Bonnet, 1, rue Pons-de-l'Hérault, Cette.

— A vendre, très beaux jeunes faisans argentés, à 42 fr. le couple, port en plus, contre remboursement. — Delépine, apiculteur, Champteussé, par le Lion-d'Angers (Maine-et-Loire).

— On demande à acheter un extracteur. — Paul Guenot, à Chevannes-Changy (Nièvre).

— A vendre 150 kilos miel roux provenant de seconde récolte à 6 fr. le kilo. Adresser à F. Mateu, 4, rue Victor-Hugo, Prades (Pyrénées-Orientales).

— Beau miel rouge récolté à l'extracteur, 6 fr. le kilo net. Toutes quantités jusqu'à 200 kilos. — Paul Bruno, à Ger (Manche).

— Achèterais d'occasion, mais en bon état, une scie circulaire avec ou sans bâti, admettant des lames jusqu'à 35 centimètres, et une petite machine à dégauchir d'établi, lames de 0^m150 et moteur industriel à essence de 1 à 3 HP. Aime Rey, apiculteur aux Guillemottes, Vienne (Isère).

— Apiculteur très sérieux, longue pratique, veuf, deux enfants 15 et 10 ans, connaissant la menuiserie, capable, mènerait grand rucher. Erlacher Orphelinat Bône (Algérie).

— Désire acheter ou paniers peuplées en parfait état. — H. Debarry, 16, rue Gallet, Sainte-Savine (Aube).

— Suis acheteur ruches vides et ruches peuplées Dadant 27 $\times$ 42. Faire offre Delahaye, apiculteur, Magny-en-Véxin (Seine et-Oise).

— Suis vendeur au plus offrant de toute ma récolte de miel de lavande. Je prends actuellement des commandes d'essaims pour le printemps prochain à des prix forfaitaires arrêtés dès à présent. E. Laponche, à Castellane (Basses-Alpes).

— Occasion : Ruche Dadant neuve, une hausse garnie cire gaufrée 25 fr. — Essence d'eucalyptus, flacons de 125 gr. — T. p. r. — L. Amouroux, Nérac (Lot-et-Garonne).

— Suis acheteur rucher rayon 150 kilom., ruches peuplées tous systèmes, ruches D.-B. vides ou échangerais contre miel ; me charge conduite à partie. Morisset, à Saint-Saturnin-du-Bois (Charente-Inférieure).

— Occasion : Machine pour le bouchage hermétique des pots de verre. Parfait état de fonctionnement. Cause double emploi ; prix avantageux. Etablissement Mont-Jovet, Albertville (Savoie).

— Suis acheteur d'une scie à ruban, un chariot à grumes et un moteur. Faire offre avec prix. Lucien Baillet, Saint-Laurs (Deux-Sèvres).

— A vendre : mille kilos miel blanc surfin de sainfoin à 700 fr. les 100 kilogr. rendu gare départ, postaux 5, 10 et 20 kilogr. S'adresser Robert Grosseuil, apiculteur, Saint-Germain-Lembron (Puy-de-Dôme).

— Miel blanc surfin : 7 fr. 50 le kilo, par seaux de 20 kilos. Expédié franco de tous frais, contre remboursement. Seaux neufs restant la propriété de l'acheteur. Réductions à partir de 100 kilos. J. Dubois, curé de Craon, par Saint-Jean-de-Sauves (Vienne).

N. B. — A toute demande de renseignements doit être joint un timbre pour la réponse.

TABLE DES MATIÈRES

ANNÉE 1919

CHRONIQUE

DOCTRINE APICOLE

Le Gérant : Pierre CHIRIS ✠.

Imprimerie spéciale de la *Revue française d'apiculture.*

29e Année — Janvier 1920

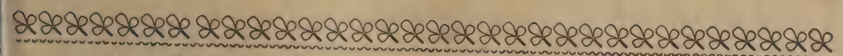
BULLETIN

de la

Société d'Apiculture de la Meuse



SOMMAIRE



CHRONIQUE

NOS VŒUX. — Nous sommes heureux, au début de cette ıouvelle année, de venir offrir à nos lecteurs les vœux et ;ouhaits que nous formons pour eux et pour leurs entreprises ıpicoles.

Après cette guerre qui a jeté la dévastation dans tant de ru- :hers nous éprouvons une grande joie à voir avec quels ardeur t courage se remettent à l'œuvre nos collègues éprouvés pour econstituer le plus vite possible leurs ruchers. Ils suivent en ela l'exemple des abeilles qui ne se laissent pas démoraliser ar la perte de leur trésor et qui réparent avec une activité nlassable les brèches faites dans leur demeure.

Nous éprouvons aussi une très vive gratitude pour tous ceux ui veulent bien contribuer à notre œuvre de vulgarisation picole et nous faire part de leurs expériences et de leurs

observations ayant à cœur de réaliser la devise des apiculteurs : Tous pour chacun, chacun pour tous.

« Si au lieu d'entrer dans la ruche, dit un moraliste espagnol, les abeilles s'en allaient toutes à la chasse les unes des autres, comment le miel se ferait-il ? »

Il en est de même pour les amis des abeilles ; au lieu de se jalouser, de se tenir à l'écart les uns des autres, ils doivent comme leurs sages ouvrières, s'unir et agir de concert avec une entente parfaite, mettre en commun les fruits de leurs études et de leur expérience, afin que la collectivité profite du travail de chacun.

Nous constatons avec plaisir qu'il en est ainsi parmi nous, que ce sont nos lecteurs qui font notre Revue comme les abeilles font leur ruche. Que chacun veuille bien continuer à apporter son concours, si modeste soit-il, à sa rédaction et notre tâche sera grandement facilitée et notre chère Revue deviendra vraiment pratique et intéressante et utile à tous.

La Rédaction.

Le Rucher Belge. — Nous sommes heureux d'apprendre la réapparition de l'excellente Revue apicole « *Le Rucher Belge* » dont la publication a été interrompue pendant la guerre et qui entre dans sa 27e année. Tous nos vœux à son éminent rédacteur M. Alphonse Wathelet.

L'Usage du Miel et la Cuisine. — Sous ce titre, M. C. Vaillancourt, chef du service apicole à Québec, a édité une série de tracts très appréciés destinés à faire connaître les qualités du miel et ses emplois. Avec l'autorisation de l'auteur, nous publierons quelques extraits de ces feuilles volantes où l'utilité du miel est si bien démontrée.

Miels falsifiés. — Un apiculteur a eu l'heureuse idée de mettre sur les enveloppes de sa correspondance cet avis :

« Défiez-vous de tous miels étrangers. Pour avoir de vrai miel d'abeilles, adressez-vous directement aux Apiculteurs français. Vous supprimerez l'intermédiaire. »

L'avis n'est pas inutile, car il se trouve malheureusement aujourd'hui dans le commerce beaucoup de miels indignes de ce nom.

Nous en donnons pour preuve la lettre suivante que nous adresse une de nos lectrices :

« J'ai lu votre notice sur les « Bienfaits du miel » et je me permets de vous écrire pour vous faire connaître les agissements d'un certain apiculteur qui m'a fourni sûrement du faux miel. Ce monsieur m'a donné le miel extra-pur la première fois, j'en étais ravie !... car le Docteur m'avait dit d'en manger beaucoup pour me fortifier la gorge qui est mon côté faible et dont souvent je suis enrouée. Hélas ! la seconde fois, il m'expédie un miel *détestable* ;

après plusieurs échanges de lettres, nous lui renvoyons cette marchandise et celui que nous avons reçu en échange n'est guère beaucoup mieux !... il me semble même que je suis plus gênée du larynx depuis que j'en prends, j'ai la gorge très sèche et suis par moments, étouffée !... Pour ces raisons, j'ai recours à votre grande obligeance pour vous demander de vouloir bien me dire où je pourrais me procurer du *miel extra-pur*. Mme V. V. (Nord).

Baking Pouder. — On nous demande ce que nos amis les Anglais désignent par ces mots, qui signifient poudre à pâtisserie, dans leurs recettes de gâteaux au miel. Il s'agit d'une levure ou mieux de sels qui aident l'action du levain et rendent la pâte plus légère à la cuisson. Cette poudre est généralement composée de 2 parties de crème de tartre (ou bitartrate de potasse) et de 1 partie de bicarbonate de soude. On l'emploie à la dose d'une cuillerée à bouche pour 500 grammes de farine.

Miel granulé. — J'ai remarqué que cette année, plus que jamais, il y a une grande quantité de miel granulé dans les ruches. Quoique étant du miel pour tous, nous savons qu'il n'en est pas de même pour les abeilles qui le jettent hors de la ruche en Avril-Mai et même par grandes quantités. Il ne faut donc pas que les Apiculteurs qui ordinairement ne laissent à la ruche pour provisions que le strict nécessaire se laissent tromper sur le poids de leurs ruches, car au moment où il ne resterait plus que du miel granulé, il y aurait encore du poids, mais plus de nourriture. N'a-t-on pas vu un apiculteur pressé jeter entre les cadres des morceaux de *sucre raffiné* et que ce sucre ait servi à nourrir puisque les abeilles le prenaient, et à côté une ruche jeter son miel cristallisé ?

Il est un moyen d'utiliser ce miel cristallisé et de forcer les abeilles à l'absorber, qui consiste à lever en Mars-Avril, avant que les abeilles le jettent elles-mêmes, avec un couteau, toutes les parties de miel granulé qui se trouvent dans la ruche, fondre ces gâteaux au bain-marie, dans un vase clos. Un seau à miel convient pour une petite quantité. Ce miel n'a même pour le commerce que la teinte de désagréable. On le donne toutes les nuits ou chaque deux nuits, mais pas de jour, par petites quantités aux ruches nécessiteuses, jusqu'au moment où la miellée devient suffisante. Ce miel, comme tout miel, peut être conservé en magasin. Il est bon, lorsqu'on a un vase clos pour le bain-marie, d'humecter les gâteaux avant de les mettre dans le récipient ; on le trouve pur sous la cire si on le laisse refroidir lentement. MAZIER (Oise).

VARIÉTÉ

LA MIELLÉE D'AUTOMNE

(Dédié à Madame la Comtesse G. de L.)

Venez, c'est l'arrière-saison ;
L'air est encore très pur, très bon,
Bien vert est aussi le feuillage
Aux champs, aux bois, dans le village ;

C'est animé, clair et brillant
En ces jours d'été finissant,
Où l'homme récolte et moissonne,
Où le joyeux essaim bourdonne.

La grappe est encore à la treille,
Pressentant les prochains frimas;
Le gel, la neige et le verglas;
Partout la diligente abeille
Poursuit sans trêve son labeur
Et, vole, vole et se démène
Puis revient auprès de la reine
Butinant les dernières fleurs.

Voyez la ruche ensolcillée,
Voici qu'on fait la miellée;
Venez, le spectacle est charmant,
Et vraiment très intéressant;
Vite, allons voir la gent ailée,
En traversant la grande allée,
Après, nous goûterons « tertous »
L'excellent miel de Ribou.

Pour bien dire la poésie,
Du doux miel et de l'ambroisie,
Notre vieux poète Ronsard
Avait goûté plus d'un nectar;
Ayant bu la liqueur divine
Chantait la douceur angevine,
Connaissant le miel de Ribou,
Sans doute aussi le vin d'Anjou.

Gloire aux abeilles de Ribou
Leur miel est fin, leur miel est doux!
C'est un rucher modèle,
Gloire à l'aimable apiculteur!
Qui s'en occupe avec ardeur,
Qui les soigne avec zèle!

A lui la palme, à lui l'honneur,
Ainsi qu'aux siens, paix et bonheur!
Car l'abeille fidèle,
Tout en lui donnant du renom,
Protège et garde la maison,
A l'abri de son aile,
Protégé par l'abeille d'or,
Heureux le jour, la nuit l'on dort
Parfois, on parle à la veillée,
De la prochaine miellée.

Avoir un florissant rucher,
C'est le talisman du foyer.

B. de P. L.



Doctrine Apicole

Nouvelles Constatations

La manipulation journalière de ruches, de ruchettes et de nucléï en vue d'expériences et d'observations me permet de temps en temps de remarquer des faits capables de désorienter un débutant.

C'est ainsi que le 10 juin une colonie fut rendue orpheline; 3 jours plus tard une dizaine de cellules royales étaient operculées. Le 18 visitant cette colonie pour me rendre compte de son état je constatai la destruction de la plupart de ces cellules; j'en sauvai deux, cette destruction anormale me fit pousser à fond la recherche d'une reine que je trouvai sur le second rayon sorti de la ruche, deux jours plus tard cette reine avait effectué sa ponte sur une grande partie d'un rayon. Étonné de cette rencontre, je visitai un nucléus qui se trouvait à 1 m 50 environ d'éloignement et je constatai sa désertion; il n'y avait pas de doute, la reine du nucléus s'était introduite dans la colonie orpheline et elle avait été acceptée.

Dans le courant du mois de juillet, je visitai une ruchette à six cadres dans laquelle j'avais introduit la plus jolie reine obtenue de l'année, fille d'une italienne pure,aussi jaune qu'une reine dorée. La ruchette étant très forte et bien approvisionnée je lui donnai une hausse de 6 cadres bâtis dont deux des rayons étaient garnis de miel pour y attirer plus rapidement les abeilles. Une douzaine de jours après le placement de cette hausse je voulus me rendre compte du travail qu'y avaient effectué les ouvrières. Le premier rayon sorti ne contenait presque rien, le second avait un peu de miel, le troisième et le quatrième étaient garnis de couvain, sur le cinquième je trouve une belle jeune reine en train de pondre. Ne reconnaissant pas cette pondeuse dont le coloris était plus foncé, je la mis sous cage sur le rayon où elle se trouvait, j'enlevai la hausse afin de visiter ma ruchette pour savoir ce qui s'était passé : forts approvisionnements, beau couvain très compact, belle population. Sur le quatrième rayon j'aperçois la magnifique reine que j'avais donnée à cette colonie. Je remis les

rayons en place et je composai aussitôt avec la reine et les rayons couverts d'abeilles prélevés de la hausse une nouvelle ruchette qui fonctionne parfaitement. Les rayons prélevés furent remplacés par d'autres vides.

Les reines de deux nucléï ayant disparu je les croyais perdues à la suite d'accidents survenus pendant le vol nuptial. J'en retrouvai une, celle que je viens de citer, qui avait dû s'introduire dans ma ruchette à la faveur d'un soleil d'artifice. Combien de temps aurait duré cette dualité, je l'ignore, mais ce qui est étonnant c'est que la récolte avait cessé depuis plus de trois semaines.

Dans une autre ruchette à quatre cadres de hausse j'avais enlevé la reine, les abeilles édifièrent des cellules royales dont une jeune reine sortit le onzième jour d'orphelinage, les autres furent détruites. Les sorties nuptiales de cette jeune reine n'aboutirent pas à la fécondation et treize jours après sa naissance je constatai sa disparition. Je donnai aussitôt à cette ruchette un nouveau rayon contenant de très jeunes larves. Trois cellules royales furent édifiées et comme elles étaient copieusement pourvues de bouillie et que les larves y avaient acquis un fort développement, je laissai continuer l'élevage. Une belle reine naquit le douzième jour. Sept jours après sa naissance, le matin à 8 h. 3/4, en visitant cette ruchette pour l'alimenter, elle manquait surtout de miel, je vis cette reine avec la preuve très évidente de la fécondation qui avait eu lieu probablement un quart d'heure ou une demi-heure peut-être avant ma visite. Étonné d'une sortie si matinale, je fis constater le fait à une personne qui se trouvait près de moi. J'avais envie de la piquer avec une épingle pour la montrer à mes collègues du rucher, je n'en eus pas le courage tant le sujet était beau. Huit jours après cette constatation elle n'avait pas encore commencé sa ponte; les abeilles avaient sans doute négligé de la nourrir; il est à remarquer que les jeunes ouvrières étaient rares et que la population était réduite à deux poignées; elle était bien pourvue de miel et de pollen. Mais la récolte était nulle; la sécheresse persistait depuis longtemps. C'est la première fois que je constate un pareil retard de la fécondation à la première ponte qui a lieu généralement deux jours après que celle-là a été accomplie. J'avais déjà constaté chez d'autres colonies la cessation complète de la ponte de la

BIBLIOGRAPHIE

— *Les Chambres d'Agriculture.* Aux bureaux de la *Croix de la Haute-Marne*, Langres. 0 fr. 25; les 5, 1 franc. — L'établissement des Chambres d'Agriculture est un progrès considérable et une innovation importante. Cette brochure très claire expose les pouvoirs de ces Chambres et la manière dont on vote pour les nommer. Nous la recommandons.

NOUVELLES DES RUCHERS

Meuse. — Ma récolte a été, cette année, meilleure que je ne pensais. L'ayant faite, comme j'en ai l'habitude, vers fin juillet, je ne m'attendais pas à une nouvelle miellée à partir du 25 juillet. Les hausses étant enlevées, mes butineuses ont emmagasiné dans le corps de la ruche, et j'ai dû faire un prélèvement ces jours-ci, ce qui porte la récolte moyenne pour chaque ruche à 12 kilos.

Voici comment le temps s'est comporté cette année dans ma région: du 11 mai au 23 juin, belle période; du 24 juin au 24 juillet, période variable où les jours de pluie et de froids dominent; à partir du 25 juillet et tout le mois d'août, beau temps.

Dans ma région, le prix du miel n'est pas uniforme; il est vendu entre 6 et 9 francs le kilo. H. V. (Meuse).

Quatre années d'Apiculture en Limousin. — Mon rucher se compose de Dadants à 12 cadres et à 10 cadres et de deux Voirnot. Bien que mobilisé, j'en commençais l'établissement en 1916. En avril, je débutai par un essaim qui logé sur cadres garnis de cire gaufrée me donna une petite récolte en août. Au mois de juin de la même année on m'apporta un essaim primaire fort gros qui construisit sa ruche et fit ses provisions malgré l'époque tardive (fin juin). En 1917, au cours d'une permission, je récoltai sur chacune de ces ruches 16 kilos de miel. Cette année-là j'eus le tort de ne faire aucun travail dans le but d'accroître mon rucher; je me bornai à construire deux ruches en sapin.

En mai 1918, j'achetai pour 40 francs deux essaims artificiels de 1 kilo. Le marchand peu honnête m'expédia de fort petites colonies, dont l'une s'affaiblit tellement que je finis par la détruire, sa reine étant vieille. L'autre, abondamment nourrie, réussit à passer l'hiver dans une Voirnot dont elle avait à moitié bâti les rayons. Au mois de septembre de la même année, je capturai dans une cheminée une belle colonie qui reçut un peu de sirop et passa l'hiver sans accidents dans une ruchette recouverte de paillassons.

Vers la même époque, mon rucher s'augmenta d'un panier d'abeilles payé 25 francs et qui transformé en ruche mixte donne entière satisfaction. En février 1919, j'achetai un autre panier d'abeilles au même prix et je rapportai d'Alsace une ruche Bastian, peuplée d'abeilles du Lunebourg, très douces mais essaimeuses. Je crois que par des croisements, cette race donnera de bons résultats, car en beaucoup de points elle se rapproche de la Carniolienne.

Je profitai d'une autre permission, en juin 1919, pour capturer dans un chêne une colonie de métisses qui s'y trouvait depuis trente ans. Ces abeilles sont douces et travailleuses.

Enfin, mon rucher s'est augmenté en juillet d'un essaim tardif qu bien nourri et logé en ruche Voirnot, passera l'hiver dans de bonne conditions.

Me voici donc apiculteur depuis quatre ans. De courtes permission m'ont donné le temps de porter le nombre de mes ruches de un neuf. Ce résultat satisfaisant pour un novice ne m'aurait du reste pa été possible sans les excellents conseils d'un ami qui, pas à pas, me di rigea dans mes débuts apicoles. Maintenant, plus que jamais, ce maîtr et ami, instruit et dévoué, me sera précieux pour m'enseigner à aug menter mon rucher plus rapidement encore et y conserver une rac productrice et vigoureuse. J. M.

Côte-d'Or. — La récolte a été bonne et de très beau miel. Je sui arrivé à 20 kilos par ruche, quoique je n'ai pu renforcer les popula tions en vue de la récolte. Sept essaims naturels sont venus comble les vides causés par les négligences de la guerre.

Toutes ces nouvelles familles ont choisi elles-mêmes leur asile deux dans des bouges infestés de fausse teigne. Dans un cas, le net toyage était presque achevé quand je me suis aperçu de la présenc de locataires. Vous devinez avec quel empressement je les ai aidée et d'un coup de brosse rendu le plateau abordable; en somme, bonn année ici, mais ça varie beaucoup en Côte-d'Or, même à quelque kilomètres de distance il y a une grande différence.

Quand je suis arrivé ici, on me disait: le miel ne se vend pas dan notre région; quand un cheval était malade, on en achetait à mo prédécesseur 1 kilo pour 20 sous, et c'était cher. Je suis arrivé cett année à en placer 500 kilos à 8 fr. le kilo; il me faut l'expédier, c'es vrai, mais le client paie le port, je n'ai que la peine de faire l'expédi tion. Je crois que c'est une clientèle assurée pour l'avenir; voilà l quatrième année et beaucoup de voisins emportent aussi leurs provi sion. Je ne serai pas embarrassé quand le prix sera normal.

Manche. — J'ai récolté cette année plus de 300 kilos de beau mie rouge (miel de sarrasin presque exclusivement); j'ai obtenu un moyenne de 20 kilos par ruche, chiffre que je n'avais pas encore at teint. Les ruches se sont développées de bonne heure en Mai (pour notre pays à miellée tardive). Puis la sécheresse est venue et au com mencement de la grande miellée (vers le 15 juillet), les population étaient moins fortes qu'à la fin de mai. — Malgré cela la récolte a été bonne.

CORRESPONDANCE APICOLE

INTERVERSION DES RAYONS DU NID A COUVAIN. — Chez moi les magasins à miel se placent au 15 mai.

Ne voulant pas courir les risques du nourrissement spéculatif, je préférerais recourir à la méthode de l'interversion des rayons telle qu'elle est décrite dans le No, 2 de la Revue de 1917, page 47. Sans s'occuper par ailleur sdu nombre d'abeilles que peut contenir la ruche, peut-on commencer l'interversion des rayons dès lors que la colonie a quatre rayons de couvain, comme le laisserait à entendre l'article précité?

Ne pourrais-je pas aussi prendre à quelques ruches plus ou moins

sacrifiées dans ce but autant de rayons de couvain avec leurs abeilles couveuses qu'il m'en faut pour avoir des ruches de douze cadres au complet pour le 15 mai?

Si oui, à quel moment introduire ces cadres pour que je puisse avoir pour le 15 mai le plus grand nombre possible d'abeilles disponibles pour la récolte, au lieu d'être occupées exclusivement à couver les rayons introduits? J. L. (Chte-Inférieure).

Réponse. — Vous demandez ce que vaut le procédé consistant à ramener au centre du nid les cadres extrêmes de couvain. Cette interversion nous paraît généralement préférable à l'intercalation d'un cadre vide ou plein au centre du couvain. L'auteur des avis en question (Revue 1917, page 47), excellent praticien, enseigne ce qu'il a pratiqué et on peut le suivre en toute sûreté. Mais il a peut-être exposé cette méthode d'une façon trop mathématique et sans faire les réserves nécessaires. Si la température est par trop défavorable, mieux vaudrait s'abstenir de l'intercalation. Celle-ci, en outre, ne doit se faire que dans des colonies regorgeant de population et ayant à leur tête une reine bonne pondeuse; autrement cette insertion sera inutile ou dangereuse.

Mais vous parlez surtout de l'interversion. Elle peut se faire sans inconvénient et plus ou moins fréquemment suivant que la reine est plus ou moins prolifique. Toutefois, lorsque la colonie n'a que 4 cadres de couvain, elle ne nous semble pas encore suffisamment forte pour effectuer cette opération. Nous aimerions mieux attendre qu'elle en ait six.

Vous pouvez fort bien faire des emprunts de couvain à des colonies pour en renforcer d'autres et obtenir ainsi des populations énormes au moment de la miellée.

Mais si vous empruntiez à des ruches très populeuses pour donner à des faibles, c'est plutôt de l'égalisation que vous feriez et ce nivellement ne produirait pas grand résultat. Une ruche faible ne gagne guère d'ordinaire à être ainsi renforcée. Elle est faible le plus souvent parce que la reine décline ou est défectueuse; c'est elle qu'il faut changer.

Si, au contraire, vous renforcez des ruches déjà fortes et qui, d'elles-mêmes, vont bien vous les rendrez sûrement plus fortes et en obtiendrez de meilleurs résultats. Il faut, en ce cas, intercaler autant que possible du couvain operculé et 15 jours au moins avant le début de la miellée.

Quant aux ruches appauvries par le prélèvement, il sera bon de les resserrer au moyen de partitions. Ce sont celles-là qu'il faudra stimuler par un nourrissement à petites doses pour qu'elles se refassent au cours de la saison et prennent part, s'il y a lieu, à une deuxième miellée.

Chasse-Abeilles. — Est-ce par distraction ou étourderie que j'ai mal expliqué ma manière d'enlever les hausses avec le chasse-abeilles? Après avoir dit: je mets le chasse-abeilles, je devais ajouter: je remets la hausse, le toit et je laisse la ruche jusqu'au lendemain.

Le jour suivant, de bon matin, je lève la hausse et j'enfume toujours par la porte d'entrée, sans me presser. Après avoir enlevé le toit, je soulève ma hausse et j'envoie quelques bouffées de fumée dans l'ouverture du chasse-abeilles, ensuite, je le soulève légèrement en

enfumant tout autour pour bien faire descendre les abeilles et tout est fini.

J'avais lu dans plusieurs numéros de la Revue que des Apiculteurs employant le chasse-abeilles se plaignaient de ce que les abeilles ne quittaient pas la hausse.

Si on ne met pas de garde-magasin, la reine peut être dans la hausse et sûrement les abeilles ne descendront pas ; si ce n'est pas la reine, sûrement il y aura des bourdons qui, ne pouvant pas passer, fermeront le passage aux abeilles plus ou moins et il y aura toujours des abeilles dans la hausse.

Il faut aussi, avant de remettre le chasse-abeilles à une autre ruche, bien nettoyer l'instrument et enlever la cire ou la propolis que les abeilles appliquent un peu partout, sans quoi le chasse-abeilles fonctionne mal ou pas du tout.

J'ai fait ces remarques, ainsi que plusieurs de mes collègues, mais avec les précautions que j'ai indiquées, je n'ai jamais eu de ces inconvénients.

C'est dans le but d'être utile que j'ai dit tant bien que mal, comment j'emploie le chasse-abeilles. J. A. (Basses-Alpes).

PETITES ANNONCES

Rappelons à nos abonnés qu'ils ont droit à deux insertions gratuites, de trois lignes au plus, dans nos Petites Annonces, *mais ces annonces sont exclusivement réservées aux offres et demandes.*

En dehors de cette faveur, le tarif ordinaire est de 1 50 *la ligne pour deux mois.*

Le texte de ces offres ou demandes doit être adressé à M. P. Prieur, 1, plan Ste-Croix, à Poitiers (Vienne), avant le 15 de chaque mois. Tout libellé qui parviendrait à nos Bureaux après cette date serait renvoyé au numéro suivant.

Ajoutons que chaque demande de renseignements doit être accompagnée d'un timbre-poste de 15 centimes pour la réponse.

— Suis acheteur, ruches peuplées en bon état paniers ou à cadres. H. Debarry, 16, rue Gallet, à Sainte-Savine (Aube).

— Achète miel blanc et rouge et fournirai, si c'est nécessaire, les récipients. Désire acheter au printemps essaims logés ou non. Faire offres. — Bouffier, à Yerres (Seine-et-Oise).

— *A vendre : machine à vapeur, chaudière verticale demi-fixe.* Volume 550, fabrication 1910, parfait état. — Demeaux, à Villiers-sur-Morin (Seine-et-Marne).

— G. Boulmier, à Pithiviers-en-Gâtinais (Loiret), *est acheteur* de paniers bien mouchés, faire offre ; *est vendeur* miel surfin du Gâtinais, très blanc, à 7 fr. 75 le kilo net logé, prix gare départ.

— A vendre, très beaux jeunes faisans argentés, à 42 francs le couple, port en plus, contre remboursement. — Délépine, apiculteur, Champteussé, par le Lion-d'Angers (Maine-et-Loire).

— On demande à acheter un extracteur.— Paul Guenot, à Chevannes-Changy (Nièvre).

— Miel parfumé de la Côte-d'Azur — Postaux 3, 5, 10 kilos à 8 francs le kilo, franco contre remboursement. Bernard, apiculteur, « Les Bruyères », Avenue Sidi-Brahim, Grasse (Alpes-Maritimes).

— Bernard, apiculteur « Les Bruyères », Avenue Sidi-Brahim, Grasse (Alpes-Maritimes).

— Miel blanc surfin de Champagne, 10 kilos franco net 64 francs. Mandat préalable. Paul Guillon, apiculteur, St-Quentin-les-Marais, par Vitry-en-Perthois (Marne).

— Suis acheteur de 4 à 6 ruches verticales à cadres Layens ou Voirnot, peuplées avec provisions. Faire offre: Baroux J., Blangy, par Boves (Somme).

A Vendre: 100 ruches à couvain divisibles, en partie bâties ou amorcées, état de neuf. Paniers bien mouchés. Nombreux essaims en mai. Miel de table, gros miel nourrissement. Hydromel, cire, pastilles au miel, Moules en bois pour couler la cire, neufs et usagés, contenance 1 et 2 kilos. Couterel, Lavardac (Lot-et-Garonne).

— A vendre 150 kilos miel roux provenant de seconde récolte à 6 fr. le kilo. Adresser à F. Mateu, 4, rue Victor-Hugo, (Prades (Pyrénées-Orientales).

— Beau miel rouge récolté à l'extracteur, 6 fr. le kilo net. Toutes quantités jusqu'à 200 kilos. — Paul Bruno, à Ger (Manche).

— Achèterais d'occasion, mais en bon état, une scie circulaire avec ou sans bâti, admettant des lames jusqu'à 35 centimètres, et une petite machine à dégauchir d'établi, lames de $0^{m}150$ et moteur industriel à essence de 1 à 3 HP. Aimé Rey, apiculteur aux Guillemottes Vienne (Isère).

— Désire acheter paniers peuplés en parfait état. — H. Debarry, 16, rue Gallet, Sainte-Savine (Aube).

— Suis acheteur ruches vides et ruches peuplées Dadant 27×42. Faire offre Delahaye, apiculteur, Magny-en-Vexin (Seine-et-Oise).

— Suis vendeur au plus offrant de toute ma récolte de miel de lavande. Je prends actuellement des commandes d'essaims pour le printemps prochain à des prix forfaitaires arrêtés dés à présent. E. Laponche, à Castellane (Basses-Alpes).

— Occasion: Ruche Dadant neuve, une hausse garnie cire gaufrée 25 francs. — Essence d'eucalyptus, flacons de 125 grammes. — T. p. r. — L. Amouroux, Nérac (Lot-et-Garonne).

— Suis acheteur rucher rayon 150 kilomètres, ruches peuplées tous systêmes, ruches D. B. vides ou échangerais contre miel; me charge conduite à partie. — Morisset, à St-Saturnin-du-Bois (Chte-Inférieure).

— Occasion: Machine pour le bouchage hermétique des pots de verre. Parfait état de fonctionnement. Cause double emploi; prix très avantageux. Etablissement Mont-Jovet, Albertville (Savoie).

— Suis acheteur d'une scie à ruban, un charriot à grumes et un moteur. Faire offre avec prix. Lucien Baillet, St-Laurs (Deux-Sèvres).

— A vendre: mille kilos miel blanc surfin de sainfoin à 700 fr. les 100 kilos, rendu gare départ, postaux, 5, 10 et 20 kilos. S'adresser Robert Grosseuil, apiculteur, St-Germain-Lembron (Puy-de-Dôme).

— Miel blanc surfin: 7 fr. 50 le kilo, par seaux de 20 kilos. Expédié franco de tous frais, contre remboursement. Seaux neufs restant la propriété de l'acheteur. Réductions à partir de 100 kilos. — J. Dubois, curé de Craon, par Saint-Jean-de-Sauves (Vienne).

— Suis acheteur petit harmonium d'occasion, transpositeur, 2 à 3 jeux, très solide et sonore. Faire connaître prix et conditions à Rivet, Saint-Etienne-de-Cuines (Savoie).

— Miel blanc surfin, logé seaux 10 ou 20 kilos, 6 fr. 50 le kilo, brut

pour net gare Riom (Puy-de-Dôme) contre remboursement. — Vautrin, apiculteur, Ennezat (Puy-de-Dôme).

— A vendre : Cire au gaufrier 27×42, 9 feuilles au kilo, franco à partir de 5 kilos. Gaufrage à façon, 2 francs le kilo, à partir de 10 kilos. Echantillon contre 0 fr. 50. — J. Dardenne, apiculteur, Villa Père Eternel, à Hyères (Var).

— L'Etablissement d'Apiculture A. Bertrand, transféré momentanément à Sombernon (Côte-d'Or) continue à servir sa clientèle comme par le passé.

— A vendre : Ruche Gariel, dix cadres de 0,204×0,342 avec hausse. Recommandé pour obtenir miel en sections. Etat neuf. — Trois ruches, 11 cadres 31/41 avec hausses. Regard vitré. Toiture forme chalet. Bon état. — Faire offre. Envoyer timbre réponse. Abbé L. Maisonnier, curé de St-Ouen-de-Mimbré, par Fresnoy, (Sarthe).

— A vendre : 14 ruches neuves, peintes au carbonileum, 9 usagées, une Layens, 1 épurateur densimètre n'ayant jamais servi, grand modèle, 2 couloires à opercules, en fer blanc, grand et petit modèle, 1 bande de 2.00 mètres cadre partition en zinc perforé de 0.50 large, ainsi que d'autres accessoires. — P. Métais, Ste-Soline, par Lezay (2-Sèvres).

— Abonnez-vous au *Bulletin de la Société Romande* d'Apiculture (succ. de la *Revue Internationale*. — 6 fr. par an. S'adresser à M. Schumacher, à Daillens (Suisse).

— On demande à acheter : Une Machine à cylindres Root, pour cire gaufrée. — J.-B. Ducret, à Bourgneuf—Val-d'Or (Saône-et-Loire).

— A vendre : Chaudière pour fondre la cire à la vapeur (fig. 49, catalogue Albert Mathieu ou échanger avec seaux à miel. — S'adresser à M. Bonnafé, Marcillac (Aveyron).

— Achèterais, neuf ou d'occasion, un bon gaufrier et un extracteur. S'adresser Pruniot Camille, à Channes, par les Riceys (Aube).

— A vendre : Un lot de paniers Vulgaires, bien mouchés et approvisionnés, et Miel des Montagnes. Ruches à cadres peuplées. — Tourcaud Quintien, Martres-de-Veyre (Puy-de-Dôme).

— M. Tailhades, apiculteur, rue de Mauthelau, à Loches (Indre-et-Loire), prend dès à présent les commandes d'essaims pour le printemps prochain. Prix avantageux arrêtés dès maintenant.

— On demande : gaufrier 42×27 ; 1 extracteur ; 1 maturateur, contenance 100 kilos. — E. Nachez, Uzerche (Corrèze).

— Suis acheteur collection complète Bulletins de la Société d'Apiculture de la Meuse, antérieurs à 1914. Henri Martin, Révigny.

— Très beau miel de table extra-blanc en rayons, 6 francs le kilo ; extrait 6 fr. 50. S'adresser : Clermont à Rochefort-Montagne (P. de D.).

— Je désire recevoir catalogues nouveaux d'apiculture et listes, avec prix, d'ouvrages et revues apicoles (neufs ou d'occasion). M. Thevenon, apiculteur, Verlieu-Chavanay (Loire).

— Désire acheter ruches à cadres neuves ou d'occasion, en bon état, faire offres avec prix et conditions. Bernaudat à La Chapelle-s-Luc (Aube).

Le Gérant : O. Moncontié.

Impr. Moncontié, à Chef-Boutonne (Deux-Sèvres)



27e Année (5e série) — No 2 Février 1920

NAH'LA

L'ABEILLE

SOMMAIRE

CHRONIQUE

POUR LES APICULTEURS EPROUVES PAR LA GUERRE. — Nous ecevons de M. E. Bourlier, délégué du Ministère des Régions libérées, our la reconstitution apicole des départements victimes de l'invasion, lettre suivante que nous sommes heureux de communiquer à nos cteurs, assurés qu'ils répondront généreusement aux désirs de nos ollègues des pays envahis :

« Il m'est demandé presque journellement, par les apiculteurs des gions dévastées des dons de livres concernant l'apiculture. J'ai ensé que vous ne refuseriez pas de m'aider à leur donner satisfacon en faisant un appel dans les colonnes de votre estimable journal.

« Je ne présume rien de ce que vous pourrez faire sachant d'avance ue vous êtes de cœur avec moi pour procurer tous les secours posbles à nos malheureux compatriotes apicoles.

« Je me chargerais de recevoir les dons à mon domicile et de faire répartition la plus équitable. »

E. BOURLIER,
32, avenue du Parc de Montsouris, Paris.

Congrès d'Apiculture d'Angoulême

22 et 23 Novembre 1919

Le Congrès a émis les vœux suivants :

1o Que l'on applique sévérement la loi sur les fraudes alimentaires et qu'une loi soit votée le plus promptement possible afin que le terme « MIEL » soit employé uniquement pour désigner le produit naturel des abeilles.

2o Que les études sur la Loque, interrompues pendant la guerre soient reprises immédiatement dans tous les laboratoires français et principalement dans ceux de l'Etat, afin que l'on arrive rapidement à une médication sûre.

3o Que les pouvoirs publics s'intéressent dorénavant d'une façon plus effective au développement de l'Apiculture française et accordent aux Sociétés apicoles des subventions plus élevées que celles d'avant-guerre.

4o Que l'enseignement apicole soit intensifié dans les écoles d'Agriculture, dans les écoles normales et dans les écoles publiques et privées de l'enseignement primaire et que l'on arrive à la création de ruchers de démonstration dans toutes ces écoles.

5o Que trois types de ruches soient seulement fabriqués en France Layens, Dadant, Voirnot, et que l'on arrive à la standarisation des cadres dont les dimensions devront être prises extérieurement.

6o Qu'une Fédération des Sociétés apicoles se forme dans chacune des régions économiques créées par le Ministère du Commerce en vue de leur groupement en une Fédération Nationale.

Compte-rendu du Congrès d'Apiculture d'Angoulême

Malgré les frais élevés d'impression et la hausse continuelle des papiers, le compte rendu des travaux du Congrès d'Apiculture d'Angoulême sera mis en vente vers le 15 février, au prix réduit de 2 francs l'exemplaire, afin que la diffusion en soit plus grande (Pour le recevoir par poste, 2 fr. 50).

Les personnes désireuses d'avoir le compte rendu du premier Congrès apicole d'après-guerre doivent se faire inscrire dès maintenant chez M. Grenier, secrétaire-trésorier de la Société Charentaise d'Apiculture, 27, rue Saint-Martin, Angoulême. Joindre la somme de 2 fr. 50 à la demande.

UN MOYEN DE FAIRE DU SUCRE. — J'ai un procédé très simple pour obtenir du sucre de ménage avec la betterave à sucre. Voici ma recette : Après avoir lavé les betteraves, on les râpe, on passe la pulpe à la presse, puis on fait chauffer le jus obtenu, qu'on écume.

On prépare ensuite un lait de chaux vive qu'on verse sur le jus de betterave en ébulition. Puis on filtre au moyen d'un filtre fait avec du sable fin lavé, enfermé dans un petit sac de toile que l'on place au fond d'un récipient muni à la base d'un trou par où s'écouler le jus. Une fois le liquide filtré, on le remet sur le feu. On le fait chauffer deux fois et une troisième fois en le filtrant de nouveau, après y avoir mélangé un blanc d'œuf battu dans un demi litre de sirop.

On laisse alors ce sirop se cristalliser.
On obtient ainsi du bon sucre et non du sirop.
On peut employer du charbon animal comme charbon décolorant et des vases à fleurs comme moules, en bouchant le trou du fond qui servira à retirer la mélasse. TOUREAUD-QUINTIEN.

LES POTS « MONO-SERVICE ». — Nous avons reçu, à la suite de l'article publié en décembre dernier, de nombreuses lettres de nos abonnés et lecteurs, nous demandant notre avis sur l'emploi des pots « mono-service », fabriqués à Roubaix, pour le logement du miel.

Nous répondons que de nombreux apiculteurs de notre connaissance qui utilisent les pots « mono-service » depuis 1912, en sont très satisfaits, surtout des dernières livraisons, dont les illustrations artistiques imitent parfaitement le verre, les faïences de Gien, Nevers, Cluny, etc. C'est tout simplement merveilleux ! Et quels avantages ! ! ! Plus de lavages, plus de casse, plus d'étiquettes à coller, plus de retours d'emballages. Ces avantages seuls valent le premier coût du pot.

Le pot N° 9 A., pèse avec son couvercle 15 grammes, contient 500 grammes brut de miel. Un pot de verre tare 3 à 400 grammes. Donc, économie pour 100 kilos de miel 200×350=70 kilos, au taux des transports, calculez...

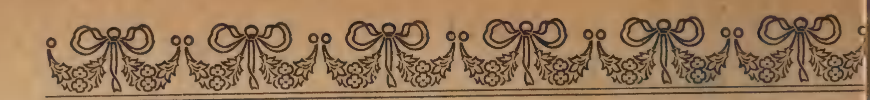
Et l'hygiène ! Un pot de verre, de faïence, qui se casse et qui est lourd, sert à n'importe qui, pour n'importe quoi ! Inutile d'insister, les avantages sont tangibles !...

Le pot « Mono » étant plein, le boucher mécaniquement, autant que possible, ou se munir d'un tampon à main ; faire sa toilette, avec une éponge imbibée d'eau tiède à 30 degrés, l'envelopper ensuite d'un papier brouillard bien serré et attendre la prise en masse. Au cas où le miel doit être expédié liquide, coller de la paraffine chaude liquide ou de la cire sur le couvercle, à l'angle du récipient. Pour la mise en caisses, se servir de cuvettes mobiles perforées pendant la période liquide ; le miel étant dur, mettre les pots à contre sens, ce qui constitue un bloc résistant.

L'intérêt de l'apiculteur est de vendre son miel au consommateur ou même de l'offrir au dernier échelon des intermédiaires. Groupons-nous pour acheter nos fournitures ; groupons-nous pour vendre notre miel, c'est de l'argent frais qui rentrera dans nos campagnes, que l'on commence à apprécier à leur juste valeur !

NOTA. — *A la demande de nombreux lecteurs, nous reprendrons, dans notre prochain numéro, le* **Directoire apicole** *indiquant les principaux travaux à faire chaque mois au rucher.*

Nous entretiendrons également nos lecteurs des **Cours des Miels**, *qui paraissent fléchir un peu, mais qui très probablement se maintiendront, à cause du renchérissement des sucres.*



Secours Américain

AUX APICULTEURS DES PAYS DÉVASTÉS

Nous nous empressons de publier la lettre que nous venons de recevoir de notre éminent collègue M. C. P. Dadant, que nous ne saurions trop remercier de son dévouement à la France et aux apiculteurs français en particulier. En réponse aux suggestions de cette lettre, nous recevrons de nos lecteurs les avis qu'ils voudront bien nous soumettre.

Etats-Unis d'Amérique
Hamilton (Illinois)

22 janvier 1920.

Cher Monsieur,

Votre très aimable lettre du 3 vient de me parvenir. Cela ne fai que 19 jours en route. Les transports commencent évidemment à reprendre un peu.

Je vous remercie beaucoup pour les compliments que vous m faites sur notre modeste souscription pour les apiculteurs des pay dévastés de France et de Belgique. Je regrette de ne pas l'avoir commencée un an plus tôt, car il y avait alors plus d'enthousiasme. Mai nous ne savions pas encore ce qu'il fallait faire ni où cela pouvai s'adresser. Il y avait déjà tant de Sociétés de toutes sortes que nou ne prévoyions pas la nécessité d'aider les apiculteurs à se remonte d'abeilles.

Plusieurs lettres me sont venues de différents côtés demandant s nous ne pourrions envoyer des ruches d'abeilles d'Amérique. Si nou les avions réunies à un point d'embarquement, cela pourrait se considérer. Mais notre pays a de si grandes distances et les transports y sont si dispendieux! Ce serait pitié si, après avoir réuni à grand frais un nombre de ruches, on n'arrivait là-bàs qu'avec des ruche mortes. Nous avons donc préféré envoyer de l'argent et des matériaux

Nous avons réuni en ce moment 501 dollars, en plus des 500 franc que j'ai souscrits tout d'abord pour donner l'élan. Ces 500 francs on été envoyés par moi à Paris, il y a plus de trois mois, croyant tire avantage de la baisse des valeurs. Mais comme on dit, je comptais san mon hôte. L'argent français, au lieu de reprendre, a continué à baisse de sorte que je pourrais envoyer environ 100 francs de plus aujourd'hui pour la même somme en dollars.

En sus, nous avons des soucriptions en nature, comme il suit: 21 reines italiennes à livrer en été; 405 livres de cire gaufrée, venan de trois maisons; 200 dollars de matériel, au prix de gros, de la maison Lewis; 300 dollars de matériel, au prix de gros, de la maiso Root. Cela fait en tout une valeur d'environ 1.800 dollars, qui représenterait près de 20.000 francs au taux d'aujourd'hui. Je comptai arriver à 5.000 dollars, mais je vois que cela me sera impossible.

Je crois que vous pourriez nous être utile. Voici comment: Je crain que les 210 reines promises ne soient une trop grosse souscription, e

l'espèce. Les Français ne savent pas employer les reines en faisant des essaims artificiels comme on le fait ici. Je me demande si nous trouverons moyen de les placer dans les pays dévastés d'une façon profitable. Je me demande s'il ne serait pas possible d'obtenir d'apiculteurs du midi d'envoyer des abeilles dans les pays dévastés, en échange de reines italo-américaines, envoyées d'ici. Les éleveurs qui ont promis ces reines sont parmi les plus capables. Leurs reines sont élevées de ruches de premier choix.

Je suggère donc, et je l'ai déjà suggéré à M. Barthélemy, que votre journal annonce une demande d'essaims à envoyer vers le nord, en échange de reines américaines. Qu'en pensez-vous? Cela ne presse pas, pusque nous sommes encore en hiver et que l'envoi ne peut se faire qu'en été.

L'envoi de reines, par la poste, d'ici en France, est beaucoup moins risqué que l'envoi de ruches et le coût de transport est presque nul. Messieurs Davis, de Spring Hill, Tennessee, qui ont soucrit près de la moitié de ces reines, 98 en tout, m'ont dit personnellement qu'ils ont souvent envoyé des reines américaines en Angleterre et qu'ils n'en ont jamais perdu. Ces Messieurs consentiraient certainement à diviser leurs envois entre différents apiculteurs dont l'adresse leur serait donnée. Pour moi, c'est la seule solution pratique, à moins que nous ne vendions les reines ici pour envoyer les fonds. Je suis convaincu que les éléveurs qui ont souscrit préfèreront faire l'envoi eux-mêmes.

Si vous trouvez ma suggestion bonne, je vous prie de l'annoncer dans votre journal. Je consens à faire toute la correspondance nécessaire.

Vous me parlez de la société Anglo-Américaine comme ayant déjà travaillé à la reconstitution des ruchers. C'est justement à cette Société que nous avons décidé d'envoyer les fonds, quand le moment sera venu, Nos Américains préfèrent l'entremise de leurs propres agents.

L'argent souscrit est encore entièrement entre mes mains. Je voulais l'échanger pendant la baisse du franc, mais je vois que j'aurais fait une sottise, car le franc continue à baisser. Le journal d'aujourd'hui cote 1198 francs pour 100 dollars, au lieu du taux normal de 520. Certains amis de France s'imaginent qu'il y a de la faute des Etats-Unis dans cette condition anormale. Mais si c'était de la faute de ce pays-ci, les valeurs européennes seraient toutes en baisse, tandis que l'argent espagnol fait prime. Le marc allemand ne vaut plus que 1. 60 au lieu de 24 cents. Le kronen autrichien ne vaut que 0. 48 au lieu de 20 cents, c'est-à-dire 1/40 de sa valeur normale.

Je vous prie de m'écrire au sujet des reines aussitôt que vous aurez réfléchi et que vous vous serez concerté avec vos collègues. Nous voudrions que le peu que nous faisons aille le plus loin possible.

Nous allons tous bien. Nous avons deux petits-fils nés en 1919. Cela nous fait 9 petits-enfants, dont 4 garçons. Croissez et multipliez, c'est le mot d'ordre.

Je vous autorise à publier telle partie de cette lettre que vous jugerez convenable, si vous en voyez la nécessité.

Madame Dadant, qui parle souvent de votre amabilité et de votre bienvenue, pendant les quelques minutes que nous avons eu la bonne chance de passer avec vous, en 1913, me prie de vous envoyer ses souhaits les plus chauds pour 1920.

Je vous serre la main. Votre vieil ami, C.-P. DADANT,



DOCTRINE APICOLE

L'HÉRÉDITÉ

L'hérédité a toujours eu une grande importance pour tous ceux qui se sont occupés de l'élevage.

L'influence des reproducteurs doit être observée attentivement afin de parvenir à faire acquérir aux sujets qui en proviennent les qualités que nous recherchons. Tout éleveur doit avoir pour but la constante amélioration des sujets qu'il élève afin que ses produits reconnus supérieurs soient plus appréciés et recherchés.

En général, l'élevage qui demande beaucoup de soins et d'attention pour tous les animaux qui nous sont utiles en nécessite davantage encore pour les abeilles parce qu'il est impossible de surveiller et de faire accoupler les reproducteurs qui se rencontrent au hasard dans les airs.

Nous savons que des apiculteurs prennent les meilleures dispositions pour rendre possibles les rencontres de sujets de choix, malheureusement un trop grand nombre sont indifférents aux méthodes même les plus simples pour obtenir au moins un peu de sélection. Ils abandonnent leurs ruches à leur sort et les reproducteurs de ces ruches contrecarrent souvent les efforts faits d'autre part en vue d'une plus rigoureuse sélection.

Il en est des abeilles comme de tous les autres animaux, on ne peut les juger sérieusement qu'après les avoir vus à l'œuvre. Leur couleur, leur forme, leur aspect, leur grosseur ne donnent pas d'indices sur les qualités qu'ils possèdent.

On devra rechercher chez les abeilles l'activité, qualité qui assure le rendement, la douceur, la vigueur, la résistance aux maladies et aux intempéries.

Chaque reine porte en elle toute sa génération; ce n'est donc que lorsque les abeilles qui en proviennent auront donné les résultats que l'on recherche que la reine sera jugée par les caractères de sa progéniture. Pendant toute sa vie, ces caractères seront maintenus quelle que soit la ruche dans laquelle elle sera introduite, c'est-à-dire que si on introduit une reine produisant des abeilles douces et actives dans une colonie irascible que l'on aura préalablement rendue orpheline, le caractère de cette dernière changera lorsque les abeilles agressives auront disparu, changement qui se produit deux ou trois mois au plus après l'introduction, lorsque la progéniture de l'une a remplacé celle de l'autre.

Il m'est impossible d'indiquer d'une manière précise chez les abeilles la part d'influence de chacun des sexes. Les expériences que

j'ai faites au Frioul m'ont permis de constater chez toutes la filiation d'une reine caucasienne que notre excellent Président, M. Sirvent, m'avait confiée et que je désirais multiplier à cause de sa douceur et de sa grande fécondité, une tare que j'avais remarquée chez cette reine. Cette tare se manifestait par la présence d'un plus ou moins grand nombre d'abeilles qui devenaient noires, luisantes, petites, n'ayant rien de commun avec les abeilles vieillies, usées par un trop grand labeur. Cette légère affection s'est manifestée même sur la filiation de cette reine, qui a été élevée par des abeilles de race vigoureuse avant l'éclosion des œufs devant lui donner naissance.

Je présume que le mâle a une influence sur le caractère puisqu'aucune des filles de cette reine fécondée par des mâles d'autres races n'a donné des abeilles aussi douces que la mère dont elles provenaient. Cette reine caucasienne était d'une douceur telle que je visitais la ruche sans voile et sans fumée en faisant le cours d'apiculture au rucher d'études de notre Société.

Je ne saurais trop recommander aux apiculteurs de ne pas abandonner au hasard les deux facteurs principaux de la prospérité de leurs colonies : la reine, les bourdons. C'est moins compliqué que cela paraît. On y parvient en ne faisant élever des mâles que dans les colonies de choix, en supprimant dans les autres toutes les grandes cellules et en ne laissant élever des reines que par la colonie reconnue supérieure à toutes les autres du rucher, en la poussant à l'essaimage, en profitant des reines qu'elle aura élevées en grand nombre que l'on distribuera aux colonies du rucher 48 heures après qu'elles auront été rendues orphelines. Il conviendra surtout de remplacer au plus tôt la mère de toute colonie dont les abeilles sont peu actives, maladives ou d'un caractère dangereux.

J'ai à maintes reprises donné des indications assez précises sur la mise en pratique des méthodes diverses d'élevage et de multiplication ; j'en ai exposé une assez facilement réalisable dans le numéro 3 de notre Revue de 1913.

On devra se montrer très rigoureux sur le choix d'une reine destinée à la propagation de sa race. Le point capital sur lequel nous devons être impitoyables c'est la santé ; la moindre trace de maladie chez les abeilles doit nous faire rejeter la reine qui les produit. Le rendement fixera notre choix et, à rendement égal, nous rechercherons la douceur. Nous considérerons ensuite l'acclimatation, c'est-à-dire l'adaptation des sujets dans le milieu où nous les cultivons, qui leur permet de résister aux intempéries et d'éviter les sorties intempestives si décimantes au début du printemps, lorsque le temps se refroidit brusquement. On tâchera autant que possible d'éviter aussi la consanguinité. C'est en tenant compte de ces diverses considérations que l'on améliorera les abeilles de son rucher et que l'on obtiendra l'homogénéité si désirable des colonies.

M. BARTHELEMY.



Essais avec la "Divisible"

Bien souvent vous demandez que chaque sociétaire vous envoie des nouvelles de son rucher ; bien souvent aussi j'ai eu l'intention de vous adresser un résumé du résultat d'une année apicole, mais hélas ! toujours d'autres occupations plus pressantes sont venues anéantir cette bonne intention et vous restiez sans nouvelles.

Aujourd'hui, ce n'est pas des nouvelles de mon rucher que je veux vous entretenir, j'entends au point de vue rapport, l'année, comme partout, a été médiocre à cause de la sécheresse. Dans les ruches fortes, la première récolte a été bonne et la deuxième miellée a manqué totalement.

Ma moyenne par ruche a été de 23 k. 500 (ruche verticale 28×34) mais cela à cause de quelques-unes qui, elles, ont donné jusqu'à 47 et 49 kilos chacune.

Et c'est précisément de celles-là que je voudrais vous entretenir aujourd'hui, certain que cet article fera réfléchir quelques collègues qui sont peut-être en ce moment comme j'ai moi-même été longtemps, très perplexes.

J'arrive à mon sujet. J'avais suivi dans la Revue, pendant assez longtemps, les polémiques engagées à propos de la ruche « divisible » et, ma foi, j'avoue que longtemps je me suis demandé lequel des deux des « pour et des contre » pouvait bien avoir raison.

A force d'y réfléchir je me suis dit qu'après tout le meilleur quand on veut savoir quelque chose, c'est encore d'y voir par soi-même, et là dessus je me décidai à faire un essai.

Oh ! cela remonte déjà loin, car je n'ai pas voulu vous envoyer le résultat d'expériences faites sur une seule année, quoique à vous dire vrai, à cette époque, j'en étais fortement tenté.

C'était à la fin de 1917. Ma récolte faite fin juin n'avait pas été trop mauvaise ; de 18 ruches en rapport j'avais retiré 395 kilos de miel dans les deux récoltes (fin juin et premier août). Je me suis dit : c'est le moment d'essayer de la « divisible ». Vous croyez peut-être qu'après avoir réfléchi si longtemps j'opérais de façon à mettre tous les atouts dans mon jeu. Eh ! bien, non, pas du tout, je voulais voir si avec un matériel de fortune et dans des conditions plutôt mauvaises on pouvait arriver à un résultat et lequel.

Voici donc comment j'opérai : A fin septembre, c'est l'époque où par ici les cultivateurs récoltent leurs ruches vulgaires après avoir naturellement étouffé leurs abeilles, je m'en fus donc chez quelques-uns et leur demandai de me vendre quelques chasses, oh ! pas bien

cher, mais enfin c'était toujours autant de trouvé pour eux puisque la mèche de soufre ne leur rapporte rien.

J'obtins donc par ce moyen quatre chasses que j'installai le 2 octobre 1917 dans quatre ruches divisibles de ma façon. J'avais tout simplement superposé deux hausses de mes Dadant, mises sur un plateau, recouvert le tout de planchettes et d'un toit. Mes cadres de hausses étaient entièrement construits et même en prévision de l'essai que je voulais faire je ne les avais pas fait nettoyer par mes abeilles. Malgré cela, il ne restait guère de miel, vous pouvez m'en croire.

Voilà donc mes quatre essaims logés sur leurs rayons vides ou presque. Ayant acheté cette même année quelques paniers, j'en récoltai quelques-uns et après avoir mis de côté le plus beau miel je donnai à sucer les morceaux encore gras aux quatre ruches divisibles. A fin novembre, tout était emmagasiné; chaque ruche avait de 6 à 7 kilos de miel. J'étais loin, comme vous voyez, des 15 à 18 kilos qu'on préconise pour faire passer l'hiver à une ruche.

Bref, le sucre étant rare et cher, mes clients ayant absorbé jusqu'à ma dernière goutte de miel, je dûs laisser passer l'hiver ainsi à mes rescapées de l'étouffage. Je me contentai de coiffer la ruche d'une troisième hausse que j'emplis de fins copeaux de bois (copeaux de raboteuse mécanique; ça vaut la plume) et j'attendis (oh! bien tranquillement) le mois de mars.

J'ai oublié de vous dire que ce petit rucher d'expérience est établi au fond d'un jardin, en pleine ville, et séparé d'une rue très passagère par un simple mur de 2 mètres. Cela n'était pas encore fait pour leur donner toute la tranquillité désirable. Ajoutez à cela que ne pouvant faire mieux, les quatre ruches sont exposées à l'ouest.

Au 15 mars, après avoir constaté quelques sorties, je me décidai à visiter mes pensionnaires. Tout le monde était présent, sauf peut-être une vingtaine de mortes dans les coins les plus reculés du plateau. Déjà de belles plaques de couvain dans la hausse supérieure indiquaient que la reine avait bien hiverné. M'étant procuré un peu de miel inférieur, (l'autre étant comme le sucre, trop cher), je distribuai à chacune environ 400 grammes tous les cinq jours jusqu'au 20 avril, époque à laquelle je cessai complètement; les arbres à fruits devaient parfaire ce qui manquait. Au 10 mai, je mis les hausses garnies de cadres entièrement construits à mes quatre divisibles. Le 28 mai, j'étais obligé de mettre une deuxième hausse aux trois premières. Enfin, le 29 juin, j'ajoutai de nouveau une hausse aux trois premières et une deuxième à ma quatrième qui soit à cause de sa reine ou de sa position plus au nord que les autres n'allait pas aussi bien.

Enfin, le 30 juin arrive; je fais ma récolte, en commençant par les divisibles. J'étais impatient de connaître le résultat, bien que mes

visites du mois m'en avaient déjà donné un aperçu sommaire. J'eus de mes quatre ruches exactement 47, 46, 49 et 34 kilos de miel de hausse, soit une moyenne de 44 kilos. J'étais ravi. On l'eût été à moins, moi qui n'avais jamais dépassé 25 kilos de moyenne avec mes Dadant pourtant mieux soignées. Restait maintenant à voir comment se comporteraient ces ruches. Leur ayant rendu chacune une hausse vide à nettoyer, je n'y touchai plus jusque fin août, époque à laquelle je constatai avec plaisir que mes abeilles n'auraient pas besoin de moi pour les nourrir cet hiver. Je visitai de fond en comble pour vérifier la fameuse assertion que j'avais trouvée dans la Revue, à savoir : que les cadres des étages devaient être collés par la propolis ou soudés par des bâtisses intercalaires. Rien de tout cela n'existait dans mes ruches.

Comme je vous le disais plus haut, à ce moment j'eus une forte envie de vous envoyer le résultat de mon expérience ; mais, à la réflexion, je me suis dit : attendons à l'année prochaine au cas où le résultat obtenu cette année ne se maintiendrait pas. Et je continuai en 1918 de la même manière, toujours dans les conditions aussi défectueuses, car je pense qu'aucun apiculteur ne me contredira sous ce rapport.

Le résultat fut exactement le même que l'année précédente, seulement cette fois j'allai plus loin. Après ma récolte de juin, je scindai chacune de mes divisibles en deux, faisant ainsi quatre essaims artificiels et ce avec une facilité extraordinaire. Aujourd'hui, j'ai la satisfaction de vous annoncer que les mères et les enfants se portent bien et dorment paisiblement sous leur édredon de copeaux de raboteuses.

Après ces deux années d'expériences concluantes, selon moi, mon opinion était suffisamment éclairée, je me suis décidé à transformer entièrement mon rucher (50 colonies) en ruches à nid à couvain divisible, car je me suis parfaitement rendu compte que les reproches qu'on adresse à cette ruche sont loin d'être entièrement motivés.

On ne la conseille pas aux débutants, soit, c'est à mon avis un excès de précaution, mais pourquoi un débutant n'adopterait-il pas la « divisible », quitte les premières années à la conduire comme les Dadant, c'est-à-dire en ne superposant ou plutôt en n'interposant pas les hausses du nid à couvain ? Lorsque ce débutant sera exercé et que, comme moi, il aura essayé une fois, il n'aura pas l'ennui de mettre au rebut un certain nombre de ruches Dadant pour monter son recher en Divisible, ce sera chose faite, il n'aura qu'à appliquer la méthode de conduite qui convient à cette ruche, méthode aussi simple que facile, j'ose le dire, et il s'évitera de la sorte une grosse dépense de renouvellement de matériel.

En résumé, la Divisible, à mon avis, est la ruche de l'avenir et, somme toute, il ne faut pas être si malin que cela pour la conduire proprement à de très beaux résultats. E. HERVE, Le Mans.

Vue des Couleurs par une Abeille

Nous sommes heureux de faire connaître à nos lecteurs le fait suivant qui est raconté par M. Pierre Larue dans la *Revue Scientifique* du 27 septembre 1919.

En mai, une abeille entra par mégarde dans l'appartement de ce savant.

Les murs sont tapissés de papier couleur crème et décorés de peintures à l'huile non recouvertes, de chromos et d'aquarelles sans verre.

L'abeille en butinant n'a fait que toucher les parties claires des peintures qui représentent des paysages, mais elle a insisté longuement sur les parties roses, bleu clair ou blanches des dessins sous vitres.

Nous disons « *des dessins* » car elle a respecté les parties blanches.

Elle a respecté aussi le papier peint crème pour ne visiter que quelques points de la bordure supérieure représentant des festons de verdure sans éclat.

De cette observation il semble résulter d'après M. Pierre Larue :

1° Que la couleur plus que l'odeur a dirigé cette abeille;

2° Que les couleurs vives l'ont attirée à condition que ce ne soit point des teintes plates, mais des dessins avec apparence de reliefs.

Il est vraisemblable qu'elle y trouvait de l'analogie avec les fleurs.

I. Leblond.

CROQUIS D'UN TYPE DE RUCHER D'ÉLEVAGE

A édifier dans et pour les Régions libérées et dévastées

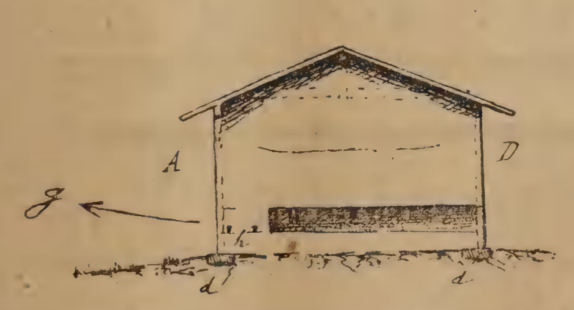


Fig. 1. — *Elévation suivant A D.* — Pouvant avoir de 4 à 5 mètres de largeur

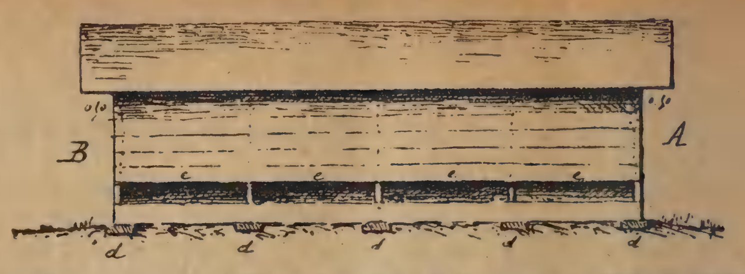


Fig. 2. — *Elévation suivant A B.* — Devant du Rucher ayant 8 mètres de longueur

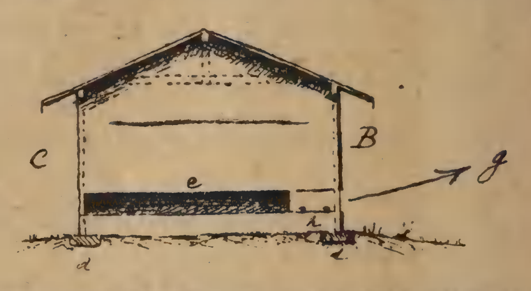


Fig. 3. — *Elévation suivant C B.* — Pouvant avoir de 4 à 5 mètres de largeur

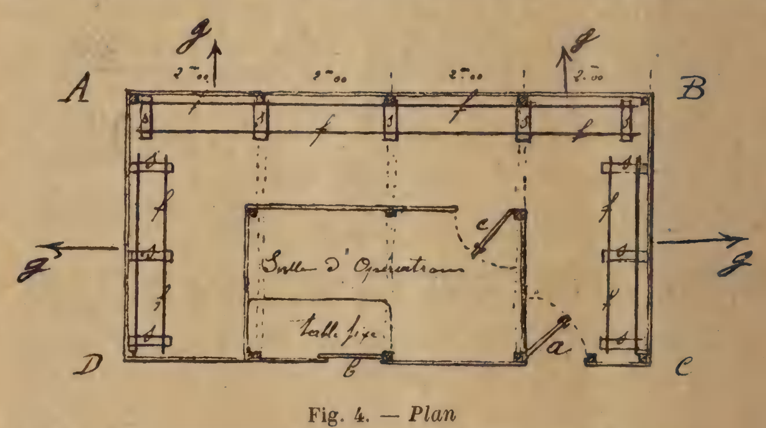


Fig. 4. — *Plan*

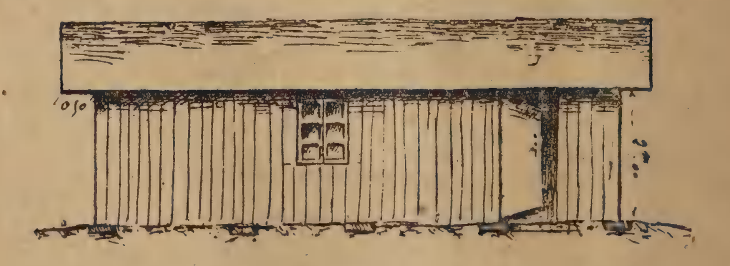
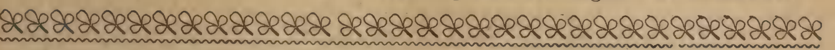


Fig. 5. — *Elévation suivant D C.* — Derrière du Rucher

LÉGENDE EXPLICATIVE

a, — Porte d'entrée dans le Rucher : 1m90 × 0m90
b. — Fenêtre éclairant la salle d'opérations : 1m × 0m80.
c. — Porte de communication du Rucher proprement dit dans la salle d'opérations.
d. — Dés en pierre de taille supportant les fermes du Rucher.
e. — Ouvertures ménagées dans les faces AB, BC et AD du Rucher, d'environ 25 à 30 centimètres de hauteur pour le passage des abeilles, des plateaux et planchettes de vol des ruches.
f. — Fers à T ou de préférence rails de voie Decauville, assemblés à 35 centimètres l'un de l'autre et réglés de niveau à 1 centimètre plus haut que le bas des ouvertures *e*, *e*, *e*, *e*.
g. — Direction du vol de sortie des abeilles.
s. — Supports des rails, en bois, pierres de taille ou briques.
h, — Hauteur des rails au-dessus du sol : 30 à 35 centimètres.
Orientation du Rucher. — Face AB : Direction sud-est.
Face BC : Direction sud-ouest.
Face AD : Direction nord-est.

Etabli par le soussigné : GUILLEMIN.



APICULTEURS RÉGICIDES

On a dit et répété : « Le principal ennemi de l'abeille, c'est l'apiculteur. » Ce qui n'est en général qu'une boutade est pourtant la vérité même pour certains, qui vraiment exagèrent le « mobilisme. » Quoi qu'il en soit les visites des ruches à cadres font courir à la reine et par suite à la colonie des dangers que trop d'apiculteurs perdent de vue. On table sur l'excellence de son matériel et sur son habileté et ainsi influencé on accepte comme « naturels » des insuccès que plus de discernement eut pu expliquer, voire éviter.

Quelques auteurs ont en effet déjà attiré notre attention sur le danger des visites précoces qui, irritant les abeilles, les poussent parfois à sacrifier leur mère. Je vois avec plaisir dans l'*Apiculture Française* de novembre dernier M. Meurant étendre cette période dangereuse à l'automne. Encore une étape et il verra comme moi planer la menace durant l'année entière sur la personnalité précieuse de la reine. Chaque visite suspendra sur sa tête la fameuse épée de Damoclès. Pourquoi en effet un danger au printemps, puis un danger encore à l'automne et pas en été ?

Mais d'abord puisque M. Meurant rassemble des observations sur le « danger automnal » allons-y d'une constatation récente !

Une colonie au caractère peu tolérant logée sur 12 cadres, 26 1/2 × 35 avait élevé en saison, vu la triste miellée locale, un fort couvain en hausse, ce qui en avait retardé l'enlèvement

jusqu'au 20 septembre. Comme récolter une hausse et visiter de suite le nid à couvain, même rapidement, sont deux opérations que les abeilles en temps de disette n'aiment guère voir réunies, je ne fis la « visite d'automne » que le 26 septembre, visite légère, rapide quoique précautionneuse, ne levant que doucement et fort peu les cadres, juste assez pour une estimation grossière des vivres, trouvées d'ailleurs très insuffisantes tandis que le couvain s'étendait encore sur 5 cadres. En dépit de cette rapidité il n'était que temps que la ruche en question fût refermée, ses habitantes commençant à être très démonstratives. Pourtant rien d'autrement anormal ne nécessita ma présence plus longtemps auprès de cette ruche et je pus sans ennuis en visiter une autre, choisie d'ailleurs intentionnellement à quelque distance.

Les jours suivants je passais et repassais près de cette ruche, à vrai dire derrière, sans que rien de spécial n'attirât mon attention. A côté d'elle se trouvait une ruche en expérience que je décidai de renforcer avec la population entière de la première. Le 5 octobre au soir en « tirant » mes plans pour l'opération projetée pour le lendemain, je fus surpris de voir les abeilles de la dite ruche courir affolées sur la planche de vol et au-dessous de l'entrée donnant en somme les « signes extérieurs de l'orphelinat. » L'instant d'après le trou de vol était désert mais la ruche faisait entendre un fort bruissement. Puis l'affolement recommença et à son tour le bruissement sonore et ainsi de suite. Le trou de vol étant encore relativement haut quoiqu'assez étroit, j'admis comme possible l'intrusion d'une souris ou d'un lézard,chose qu'il allait m'être loisible d'élucider le lendemain. Mais au lieu d'un quadrupède ou de quelqu'autre bestiole ce fut 7 ou 8 jolies alvéoles maternels bien operculés que je trouvai.

En rapprochant les dates on voit clairement que la reine avait dû être victime de la visite du 26 septembre et non de celle du 20 bien qu'il n'y ait eu à vrai dire que 16 jours du 20 septembre au 6 octobre. D'ailleurs l'aspect des nymphes royales ne laissait guère de doute à ce sujet.

La réunion avait donc été faite à propos car, vu l'époque, la ruche aurait vraisemblablement été trouvée orpheline ou bourdonneuse à la sortie de l'hivernage. — Combien de cas semblables mais ignorés se trouvent-ils parmi les ruches que nous visitons méthodiquement à l'automne et supprimons ensuite flegmatiquement au printemps parce qu'orphelines? Si toutes les colonies qui perdent ainsi leur mère donnaient régulièrement lieu à la manipulation que j'ai rapportée, il suffirait d'inspecter quelques soirs le trou de vol des ruches récemment visitées pour être fixé sur cette proportion. Mais il serait sans doute téméraire d'assurer qu'il en est ainsi. De plus

il faudrait bien se garder de confondre le phénomène en question, comme je l'ai du reste fait moi-même autrefois, avec l'agitation fébrile montrée certains soirs d'été par des ruches en garde contre les papillons de fausse-teigne.

Mais pourquoi et comment la reine est-elle supprimée à la suite de ces visites ? — Au premier printemps on en rend responsable le trouble occasionné par la visite. M. Meurant semble partisan de cette explication également pour l'arrière-saison. Dans le cas particulier que j'ai rapporté on peut non seulement y voir une affaire de tempérament chez la colonie ou un effet de la réaction contre les tentations de pillage, mais encore l'influence de la « mécanique, » le résultat de cette merveilleuse « guillotine à reines » qu'est la ruche à cadres déjà dénommée ailleurs « panier à salade américain. » — Blessée ou simplement froissée par le jeu des cadres, la reine, nœud vital de la colonie est remplacée quand la saison s'y prête, causant ainsi parfois des essaims inattendus. Mais si « l'emballement » dû au dérangement ou aux deux assauts de pillage n'a pas théoriquement lieu durant la bonne saison, la frayeur de la reine fuyant le couperet peut bien le déterminer en été, la miellée ne donnant pas toujours non seulement autant que les apiculteurs le voudraient, mais encore autant que le nécessiteraient certaines opérations.

Le 25 juin 1912, époque des tilleuls, recevant une reine italienne par la poste, je vais au rucher pour supprimer la mère à remplacer. La ruche a 9 cadres 30×40. J'arrive au dernier sans avoir trouvé la reine. Je m'apprête à recommencer l'inspection des cadres en sens inverse lorsque soulevant une planchette à cet effet, je vois une pelote d'abeilles... avec la reine au centre.

Ces « emballements, » ces « estropiages, » ces « meurtres » de reines n'arrivent pas seulement aux maladroits, aux précipités, aux ignorants, ni à ceux qui n'ont que des ruches mal faites. Ils arrivent à chacun de nous et plus souvent qu'on ne le pense. Mais la plupart de ces « malheurs » passent inaperçus l'abeille réparant souvent, sans que nous nous en doutions, les graves torts que nous lui causons sous prétexte de lui venir en aide.

M. Devauchelle, l'éminent apiculteur picard, bien connu pour sa ruche jumelle, me disait lors d'une visite que je lui fis à son rucher de l'Etoile, qu'ouvrant un jour une ruche populeuse pour la visiter il mit par mégarde le doigt sur une abeille qu'il écrasa : c'était la reine.

Le Docteur Miller qui est sans doute l'autorité apicole la plus en vue des Etats-Unis, nous révèle dans son intéressant ouvrage « Fifty years among the bees » (cinquante ans chez les abeilles) qu'à différentes reprises, las de ne point trouver

dans sa ruche la reine qu'il voulait voir, il la chercha ailleurs et la trouva par exemple sur les parois extérieures de la ruche, par terre, sur sa jambe ou sur son épaule. Combien de reines perdons-nous ainsi en été ? Quand on fait de l'élevage de reines on en voit assez fréquemment s'envoler. Les jeunes reviennent en général à leur ruche, mais les vieilles ?

Et de ceci que conclure sinon : mobilistes ne visitez pas inutilement vos ruches, faites-le rapidement quoique prudemment, aussi superficiellement que possible et jamais à une époque où l'élevage maternel est improbable. Autrement dit faites votre visite d'automne... en été. Vous serez plus vite tranquilles et vos abeilles ne s'en porteront que mieux.

P. Bernard.

L'Utilisation de la Propolis

Emploi de la Propolis en peinture. — En Russie, la vaisselle de bois, bien connue comme résistant à l'eau chaude, est enduite d'un vernis composé d'huile de lin, de propolis et de cire. La propolis est purifiée dans de l'eau chaude additionnée d'acide sulfurique. Ensuite elle est versée dans l'huile de lin chaude avec la cire, dans les proportions suivantes de poids : propolis 1, cire 1/2, huile 2. L'huile doit avoir préalablement subi pendant 15 à 20 jours la chaleur d'un fourneau sans passer par l'état d'ébullition. La vaisselle de bois est plongée dans le mélange chaud et doit y rester 10 à 15 minutes, après quoi on la retire, on la laisse refroidir, et on la frotte et polit avec un chiffon de laine.

Dissoute dans de l'huile essentielle ou de l'esprit de vin, la propolis serait propre à faire ces vernis que l'on applique sur des feuilles métalliques pour leur donner la couleur d'or. On pourrait s'en servir à faire des cuirs dorés en la mêlant avec du mastic ou de la sandaraque.

En faisant dissoudre dans l'alcool de la propolis, on obtient, après filtrage, un vernis ou polissure qui donne au bois un brillant et un poli de couleur d'or.

J'ai essayé, dit l'abbé Baffert, la peinture à l'huile, le vernis à la gomme laque, etc., et je n'ai rien trouvé de meilleur et de plus économique que de peindre simplement les ruches avec une dissolution de 300 grammes de propolis dans un litre

d'alcool dénaturé et filtré. Cette peinture donne une très belle couleur rouge et elle est inattaquable par l'eau.

La propolis, dit M. Goldsborough, peut être employée pour remplacer les feuilles de laque dans la fabrication d'un vernis qui est meilleur marché que toute autre peinture et sèche en cinq minutes.

Fondre la propolis, enlever la cire qui nage à la surface, eter la propolis dans l'eau froide pour en retirer le miel, au-rement elle serait gluante. La propolis descend au fond ; la nettre en boules. L'hiver elle sera assez cassante pour être pulvérisée ou réduite en grains.

Dans quatre litres d'alcool de bois mettre une poignée ou plus de propolis suivant la consistance que l'on désire. Il y aura des impuretés dans la solution ; on peut y introduire un peu de verre pilé ou de gros sable, puis on agite la bouteille afin de hâter la dissolution de la propolis. Enduisez de cette solution les toiles dont vous avez besoin. Si vous désirez laquer de petits travaux, en particulier des métaux, mettez l'objet aussitôt laqué dans le fourneau pas *trop* chaud et il prendra un beau lustre.

Je puis donner à ma laque la teinte que je désire au moyen d'une peinture sèche, jaune, bleu, rouge, blanc. Tous les manches de mes instruments de jardinage sont peints en rouge de façon à les distinguer sur l'herbe. Je peints aussi les manches de mes outils de menuiserie. La moitié de mes ruches sont vernies de la sorte.

Pour fixer les feuilles d'or servant à la décoration des murs, plafonds, frises, moulures, etc., on emploie généralement une mixtion à base de laque et d'essence grasse.

Cette mixtion dont le prix varie entre 4 fr. 50 et 5 francs le litre a l'inconvénient de ne permettre l'application de la feuille d'or que 24 heures après que la surface qui doit recevoir cette dernière a été mixtionnée. Cet inconvénient a surtout une grande importance lorsque les locaux sont très élevés, le déplacement d'échaffaudage étant toujours difficile et onéreux. En même temps le plus ou le moins de la dessication de la couche de mixtion a une action sur le brillant de l'or et les tons obtenus ne sont jamais bien francs.

Pour rémédier à tous ces inconvénients et après de nombreux essais, j'ai obtenu une mixtion à base de propolis qui m'a

donné toute satisfaction. Cette mixtion a l'avantage de sécher immédiatement et d'y pouvoir ensuite fixer la feuille d'or.

La composition est la suivante :

150 grammes de propolis sont introduits dans un flacon à goulot très large; on y ajoute 500 grammes d'alcool méthylique (alcool à brûler). Pour activer la dissolution, on agite une ou deux fois par jour le flacon. Au bout de huit jours on filtre sur ouate.

La stabilité de l'or sur cette mixtion est réellement étonnante et l'avantage qui résulte de permettre l'application de la mixtion et de la dorure en même temps réduit la main-d'œuvre d'au moins 60 0/0.

Indépendamment de son emploi dans la dorure, le mélange ci-dessus peut servir à teinter le bois destiné soit au boisage, soit à cirer. Par exemple pour le chêne on peut obtenir tous les tons en y ajoutant une dissolution de brou de noix dans l'alcool à brûler.

Un avantage de cette teinture est de ne pas faire gonfler le bois qui garde aussi son poli.

Cette dernière recette a été publiée par M. François, dans le *Rucher Belge* 1912. *(A suivre).*

Une introduction difficile

Je vais vous raconter l'histoire de ma dernière reine italienne que je viens de recevoir et que j'ai eu mille difficultés à faire accepter.

Dès que j'eus reçu la reine, je rendis orpheline une ruchette où je voulais l'introduire, car je ne voulais pas supprimer la reine de cette colonie avant d'avoir l'italienne; puis je dépose la cage renfermant la reine et quelques abeilles entre deux rayons, en enfumant légèrement pour donner la même odeur à toute la colonie et je referme la ruche, en me proposant de donner le lendemain soir la liberté à cette nouvelle reine.

Vingt-quatre heures après je retourne donc à la ruche et je délivre la reine qui immédiatement se faufile entre les cadres. Mais hélas ! qu'elle est ma surprise : c'est la chasse qui commence. La reine se voyant, je crois, menacée, prend son vol et je la crus perdue, mais elle fut assez aimable pour revenir s'abattre sur les rayons, car j'avais laissé la ruche découverte dans cette prévision. Mais aussitôt un groupe d'abeilles entoure

la reine. Comme je la crois en danger, je prends ce groupe que j'emporte à mon laboratoire où je m'enferme de peur que la reine ne m'échappe encore et aussitôt j'englue de miel la reine, croyant qu'elle serait ainsi mieux acceptée. Je la présente de nouveau à la ruche et immédiatement les ouvrières nettoient la reine en suçant le miel. Croyant que tout va bien marcher, je referme la ruche.

Le lendemain matin ma première pensée fut d'aller voir si reine et abeilles faisaient bon ménage. Or, je trouve la reine tombée au fond de la ruchette avec une pelote d'abeilles qui cherchent encore à l'étouffer. Quelle déveine ! Je crus ma reine morte. Mais heureusement elle est encore vivante. Je la débarrasse de ses bourreaux et la mets en cage et, furieux de voir que cette ruchette ne veut pas accepter ma reine, je la démonte cadre par cadre, examinant si par hasard il n'y aurait pas de cellule royale. Il n'y en avait qu'une à peine ébauchée. Alors pourquoi n'acceptent-elles pas cette mère ?

Je pris un nouveau parti. Trois semaines avant j'avais très bien réussi à faire accepter une reine italienne à la colonie voisine. Mais la reine était vierge et après avoir cherché plusieurs fois à se faire féconder avait disparu de la ruche. Huit jours après, j'avais aperçu dans cette même ruche trois alvéoles royaux, c'est pourquoi je ne voulais pas toucher à cette ruche. Mais, dans mon embarras, l'idée me prend de regarder à nouveau à cette ruche et je constate que les alvéoles royaux sont complètement démolis. Je cherche s'il y a une reine, je n'en trouve point. Pour plus de sûreté je brosse les rayons et j'observe attentivement : pas de reine. Puisqu'il en est ainsi, je prends la résolution de faire adopter la mère italienne par cette colonie.

Mais comment ferai-je ? Je mets l'enfumoir en marche et en avant... Je brosse les mouches de la ruchette, avec celles de la vieille colonie orpheline et j'enfume fortement le tout. La réunion se fait très bien. Alors je dépose la reine en cage entre deux rayons. Aussitôt quelques abeilles lui donnent à manger à travers le grillage. J'ai confiance cette fois que l'introduction va réussir.

Le lendemain j'inspecte ma reine qui me semble malade. Je la délivre. Aussitôt une grosse pelote se forme autour d'elle : je la reprends donc et la remets dans sa cage. Le jour suivant j'observe que quelques ouvrières lui donnent à manger et que la reine s'approche du grillape cherchant à prendre contact avec elles. Le lendemain les abeilles sont plus nombreuses autour de la cage et cherchent à connaître la reine. Je dégage la cage d'un léger coup d'enfumoir et donne la liberté à la prisonnière.

Alors, tout de suite la reine entre en possession de ses pou-

voirs. Heureux de voir enfin que tout marche bien je donne immédiatement à la ruche un nourrisseur plein de sirop pour décider la reine à pondre sans retard et voir si elle est bonne pondeuse. Au soir j'inspecte encore la ruche. Ah ! malheur ! les abeilles l'ont encore « emballée » et je crains qu'elles ne cherchent à l'étouffer. Je la remets de nouveau en cage, où je la laisse 24 heures avant d'essayer sa délivrance.

Enfin à la visite suivante ce sont toutes les abeilles qui font grappe à la cage. Je risquc tout et relâche la reine. Cette fois c'est l'acceptation, car les abeilles se rangent dans la ruche à son passage. La voilà donc sauvée. Mais après tant de fatigues que va devenir cette reine ?

Aujourd'hui, 27 août, je regarde et je trouve la reine ayant très bon aspect ; de nombreux alvéoles sont remplis d'œufs disposés régulièrement. Tout est bien qui finit bien ; mais je n'ai jamais eu autant de difficultés pour faire accepter une reine. D'où viennent ces difficultés ? Je soupçonne que la saison et la sécheresse en sont la cause. J. Riveron (M.-et-L.)

Il est difficile de savoir au juste pourquoi les abeilles se sont montrées maussades envers la reine qui leur était donnée et qu'elles auraient dû être heureuses d'accueillir. La saison peut y être pour quelque chose et notre collègue eut bien fait de pratiquer le nourrissement durant les jours qui ont précédé et suivi l'introduction pour mettre les abeilles en disposition plus favorable. Peut-être la reine fut-elle présentée trop tôt à la première ruche qui n'avait pas eu le temps de se rendre compte de son orphelinage, et trop tard à la seconde dont l'orphelinage avait été trop prolongé. Enfin notre collègue semble aussi avoir abusé des visites, car généralement on attend quelques jours pour inspecter une ruche où a été mise une reine; une visite prématurée cause souvent « l'emballement. » Souhaitons que cette reine ne soit pas trop fatiguée et qu'elle survive au moins jusqu'à la saison nouvelle, car, ce qui n'est pas rare en pareil cas, si elle venait à être renouvelée à cette saison, la jeune reine n'aurait plus le moyen de se faire féconder.

L'APICULTURE EN HOLLANDE

Un délégué de la Chambre Syndicale d'Apiculture de Belgique, Monsieur H. Smeyers, vient de publier dans le journal « L'apiculture rationnelle » un rapport sur son voyage officiel fait en Hollande. Voici ce qu'il écrit : « L'organisation de l'Apiculture en Hollande comprend une vaste fédération. Cette Société possède une « Maison des Apicul-

teurs « à Wageningen surnommée ainsi pour la raison que les membres de la Société peuvent y acquérir tout ce qui regarde l'Apiculture. Ils peuvent y vendre tous les produits du rucher. Cette maison, semblable aux installations coopératives que l'on rencontre en Belgique est gérée par le département commercial créé au sein de la Fédération Nationale des Apiculteurs.

Cette maison des Apiculteurs possède un scierie mécanique pour la fabrication des ruches à cadres, des gaufriers à cylindres pour fabriquer la cire gaufrée, des machines pour l'extraction du miel fourni par les « fixistes »; — des presses à cire pour le travail et la préparation de la cire; enfin un comptoir commercial pour la vente d'une foule d'articles apicoles ainsi que pour celle du miel. Actuellement cet organisme envisage la création d'une fabrique de pain d'épices.

Le chiffre d'affaires en 1918 a été de plus de 200.000 francs et a laissé un bénéfice net de 13.000 francs à l'Association.

La Fédération achète et reçoit le sucre nécessaire à l'hivernage des abeilles pour tous les apiculteurs, soit environ 500.000 kilos par an. Ces sucres sont exemptés des droits d'accises qui s'élèvent à 27 florins les 100 kilos. La dénaturation se fait à la maison des apiculteurs.

Il en résulte que le gouvernement hollandais favorise ainsi les apiculteurs pour environ 405.000 francs de droit d'accises. En Belgique, l'exonération des droits d'accises pour les sucres destinés aux abeilles atteint à peine le chiffre de 100.000 francs pour une quantité équivalente de sucre, soit quatre fois moins.

La Fédération possède une riche bibliothèque apicole, ainsi qu'une série de petites bibliothèques « volantes » renfermées dans de petites caisses qui sont envoyées dans les sections successives des différentes localités. La Hollande possède des ruchers écoles et des stations d'observations apicoles installées dans différentes localités où les apiculteurs viennent puiser les renseignements utiles et précis pour la conduite de leurs ruches.

L'enseignement de l'apiculture préoccupe particulièrement le gouvernement hollandais et, à cet effet, il a créé un poste de conseiller apicole, fonction remplie par M. Vangiersbergen, qui possède la science théorique et pratique de l'apiculture d'une manière approfondie. Le conseiller « officiel » et compétent entre le gouvernement et les apiculteurs auprès desquels il se rend, et dont il visite les ruchers. Toutes les questions relatives à l'apiculture lui sont soumises par le gouvernement. Il s'occupe de la vérification et de l'inspection des ruches à la frontière pour éviter que l'on introduise dans le pays des ruches malades. Il a dans ses attributions l'organisation et la surveillance des cours et conférences d'apiculture. Il donne lui-même des conférences dans les régions où il le juge utile. Il contrôle les ruchers-écolès et il réunit toute la documentation relative à l'apiculture. Il se déplace sou-

vent et spontanément chaque fois qu'il est appelé ou qu'il juge utile. Il fait toutes les constatations scientifiques utiles à la vulgarisation de l'apiculture et il sert de trait d'union entre les horticulteurs et les apiculteurs pour provoquer l'envoi dans les régions fruitières notamment des colonies d'abeilles utiles pour favoriser la fécondation des fleurs.

C'est ainsi que dans certaines régions, les horticulteurs offrent une redevance de 50 pour cent par ruche pour que les apiculteurs leur amènent des abeilles. Dans cet ordre d'idées, la Fédération des horticulteurs hollandais a adressé au Ministre de l'Agriculture une requête demandant d'interdire l'exportation des abeilles par crainte de voir leurs récoltes de fruits diminuer.

L'enseignement de l'apiculture se fait sur des bases sérieuses. Les conférenciers apicoles doivent passer un examen théorique et pratique devant un jury officiel dont fait partie le conseiller d'apiculture. Il est donné en Hollande annuellement 20 cours d'apiculture comprenant 12 leçons théoriques et 4 leçons pratiques. Les cours sont donnés au sièges des sociétés apicoles et sous les auspices de celles-ci. A la fin de ces cours, un examen pour l'obtention du diplôme de conférencier apicole dure plusieurs jours et est précédé d'un cours spécial préparatoire, dirigé par le conseiller apicole et son adjoint.

Les nominations des conférenciers apicoles sont faites par le gouvernement sur avis du conseiller apicole. Cette manière de faire a pour résultat de donner à l'enseignement de l'apiculture un caractère et une forme tout à fait scientifique et pratique.

BIBLIOGRAPHIE

MA TECHNIQUE APICOLE.— Trois méthodes personnelles, simples et pratiques pour augmenter la récolte. Applicable à toutes les ruches à cadres. Maîtrise de l'essaimage. En annexe : Recherche automatique de la reine.

Pour faire apprécier cette publication, nous ne pouvons mieux faire que de citer l'auteur :

Ce travail n'a d'autre but que de faire connaître aux apiculteurs quelques-unes des méthodes q'aux cours de mes nombreuses expériences apicoles j'ai élaborées en vue d'augmenter le rendement des ruches à cadres trop souvent décevant avec la méthode classique.

« Présentées avec netteté et une concision qui n'omet cependant aucun détail utile mais qui évite ceux qu'on peut trouver ailleurs ainsi que toute digression, elles n'exigent l'achat d'aucun matériel spécial et il n'y a que de très légères transformations, souvent même aucune à apporter aux ruches à cadres en exploitation, quel qu'en soit le système, pour pouvoir leur appliquer immédiatement ces méthodes.

Ces procédés nés d'expériences multiples tant théoriques que prati-

ques m'ont permis en deux localités assez peu mellifères et de caractéristiques très différentes, dans la Somme et les Alpes-Maritimes, de rendre productive une exploitation trop fréquemment déficitaire. Des ruches qui, par la méthode classique, faisaient et font encore à peine leurs vivres, me donnent facilement par la technique décrite 10 à 15 kilos de surplus en année mauvaise et sensiblement plus en année mellifére ou une augmentation de même importance suivant que la ruche eut ou non essaimé avec la méthode ordinaire.

« Ces méthodes sont pratiques. Rien qu'au seul point de vue de la prévention de l'essaimage elles sont plus simples et plus aisées que celles basées sur la recherche, l'enlèvement et le remplacement de la mère, son emprisonnement momentané, la recherche et la destruction hebdomadaire des cellules maternelles, etc., etc... En un un mot, elles sont précieuses pour qui veut utiliser au mieux un matériel à pied d'œuvre. Seize pages seulement, mais touffues. Franco 5 fr. Des idées, non du papier ! »

Adresser lettres et mandats à l'auteur : P. BERNARD, ingénieur I. D. N., apiculteur, « Les Bruyères », avenue Sidi-Brahim, Grasse (Alpes-Maritimes).

CORRESPONDANCE APICOLE

En pays d'étouffage — Après la démobilisation, je me suis mis en demeure de reconstituer mon rucher et j'ai cherché dans toutes les directions des paniers ou essaims aux endroits où il y en avait en abondance l'an dernier. Mais, par suite de la mortalité, cet hiver, ils étaient si rares ou en si mauvais état que je n'ai pu m'enprocurer que quelques-uns.

Heureusement qu'à force de chercher j'ai trouvé à acheter en pays d'étouffage où j'évalue que les huit marchands étouffeurs établis dans chaque canton, étouffent environ 6.000 ruches par an, soit environ 800 dans chaque canton et, en bonne année, ils en étouffent jusqu'à 1.600 chaque.

J'ai fait déjà plusieurs expéditions dans ce pays et comme les mouchiers se connaissent à 40 kilomètres à la ronde, le bruit s'est vite propagé qu'il est venu un acheteur, avec des toiles d'emballage qui emmène les ruches vivantes à la gare et les expédie sans les soufrer, qu'il n'y a aucun danger de piqûres. Alors, tous m'offraient leurs ruches par l'intermédiaires de ceux auxquels j'en avais déjà acheté. Si on pouvait sauver ainsi chaque année, en les achetant, les ruches vouées à l'étouffage, ce serait un grand service à rendre à l'apiculture

T. Q. (P.-de-D.).

Couteaux pour les transvasements. — Dans le numéro de décembre de votre intéressante Revue, à la rubrique « Correspondance apicole », M. R. à D. (Seine-et-Marne) parle de couteaux de transvasements qu'il a fait confectionner par son maréchal et dont il donne la description.

Notre maison ayant exécuté par milliers des transvasements de paniers d'abeilles, a une certaine compétence en la matière ; aussi a-t-elle

reconnu depuis fort longtemps le besoin d'avoir, pour ce genre de travail, des couteaux de formes appropriées, facilitant la main d'œuvre. Nous fabriquons dans nos ateliers, pour nos clients, et pour notre propre usage, deux solides couteaux forgés de formes différentes et se complétant. L'un est une gouge largement ouverte, destinée à détacher verticalement des parois du panier, les rayons de cire ; l'autre, dont l'extrémité a la forme d'une feuille de saule arquée, sert à couper horizontalement ou à détacher les rayons, en suivant le fond de la ruche. Ces formes sont bien supérieures à celles décrites par votre correspondant, surtout pour la forme coudée à angle droit, genre binette. Notre couteau « feuille de saule » qui a 70 centimètres de long, permet de détacher facilement les rayons des ruches fixes les plus profondes, tout en passant entre les rayons sans abimer le couvain ou le miel operculé, donnant un travail rapide et propre.

Albert MATHIEU,
Manufacture Française de Ruches, Outillage apicole et avicole
Chateauroux (Indre).

La Loque. — Un apiculteur ayant à déplorer la présence de la loque dans son rucher, serait désireux de connaître les résultats qu'un confrère, dans son cas, aurait obtenu, en employant le nouveau remède préconisé dans un numéro de l'*Abeille Normande* en 1919, le *Vaccin anti-loque* de M. Prudhomme, chimiste-biologiste à Nice (Alpes-Maritimes).

Le Tilleul Argenté. — Je lis, dans l'article signé « un Apiculteur Vosgien » une question au sujet du Tilleul argenté. Ici, nous avons trois gros arbres de cette espèce. Ils mesurent chacun trois mètres de tour, A la saison, ils sont fréquentés assez assidûment par les abeilles. Je n'ai jamais constaté d'effets nuisibles sur ces bestioles. Au cours de la guerre, je suis allé dans les Vosges. Le climat y est très différent du nôtre, mais je ne crois pas que cette raison puisse changer les qualités de cet arbre. Il m'a semblé que le tilleul argenté qui fleurit à peu près en même temps que le châtaignier est moins visité que le tilleul de Hollande, mais il doit cependant fournir un appoint appréciable.

J. M.

NOUVELLES DES RUCHERS

Dans la Limagne. — J'ai lu avec intérêt le récit de votre voyage dans le Lembron. Ma vallée est encore plus étendue et plus plantureuse que le Lembron. Si vous veniez ici l'été, vous verriez une vraie nappe de fleurs, dont le nectar est perdu, car il n'y a aucun rucher autre que le mien, composé seulement d'une vingtaine de ruches. Que de miel excellent on récolterait dans notre Limagne si les apiculteurs y étaient nombreux.

T. G.

Dans les Vosges. — L'année apicole 1919 n'a pas été merveilleuse au point de vue miel. Sur trois ruches que j'ai retrouvées après la guerre (j'en avais cinq avant), j'ai récolté 45 kilos. Je m'efforce d'augmenter ces trois colonies et je veux y arriver par l'essaimage naturel. A cet effet, j'ai acheté deux paniers garnis à la fin de cette

année (25 francs pièce). Je nourrirai fortement ces deux colonies au printemps et les ferai essaimer le plus tôt possible pour garnir d'autres ruches à cadres. D'autre part, on m'a donné deux colonies destinées à être étouffées, le 10 août. Je les ai logées sur quatre cadres dont deux bâtis. Elles ont pour l'hiver récolté leurs provisions. Pour mieux faire, je leur ai donné le lendemain, à la mise en ruche, un cadre de couvain et de miel ; elles ont résisté jusqu'à présent. La reine a pu pondre aussitôt et j'espère les retrouver vivantes au mois de mars. Dans le pays, d'autres ruches à cadres n'ont rien donné et pourtant le pays est assez mellifère : des arbres fruitiers et d'ornement en masse, prairies naturelles et artificielles en grande quantité. J'ai déjà récolté 40 kilos par ruche. A. P.

En Pas-de-Calais. — L'année 1919 a été très bonne pour l'apiculture, J'ai récolté, en deux fois, presque 20 kilos par ruche. Les abeilles faisaient encore de bonnes récoltes en août.

Le miel se vendait 8 francs le kilo en septembre, mais maintenant il a un peu baissé.

Nous allons avoir une Chambre d'Agriculture dans chaque département. Les cultivateurs, anciens cultivateurs, propriétaires fonciers et forestiers, éleveurs, pépiniéristes, maraîchers, etc., sont électeurs à la Chambre d'agriculture. La loi ne parle pas des apiculteurs. Comme ancien cultivateur, je suis inscrit sur la liste électorale. Mais combien d'apiculteurs ne le seront pas, par exemple les curés, instituteurs, petits retraités, petits rentiers du commerce, etc.,. Cependant un apiculteur qui possède un rucher important devrait être électeur, aussi bien qu'un maraîcher qui loue quelques ares de terrain, pour cultiver des légumes et des fleurs pour vendre.

M. T. (P.-de-C.).

En Indre-et-Loire. — L'année étant sur le point d'être finie, il est temps de songer au renouvellement de mon abonnement à notre Revue. Je suis un fervent lecteur de cette publication, dont j'attends toujours avec impatience les numéros, et dont les articles pleins de bons avis justifient bien la devise de cette Revue.

Lorsque je vous ai prié, il y a un an, de m'abonner à « l'Apiculture Française », je n'en étais encore qu'à mes débuts, car je ne possédais en tout et pour tout que deux ruches ! Mais mes premiers pas avaient été guidés par un apiculteur de Chatellerault et ayant mené à bien pendant 1918 la conduite de ces deux ruches, j'ai résolu aussitôt que 1919 verrait l'installation d'un véritable rucher. Pour cela, j'ai construit, seul, trente ruches à cadres « Dadant-Blatt », de février à mai, les ai peuplées avec des paniers bien mouchés, par tapotements, et au cours de 1919, ma récolte a approché de 200 kilos de miel blanc. Ces premiers résultats n'ont fait que m'encourager et sachant maintenant la valeur apicole de ma région (8 ruches ayant donné 15 kilos de miel et les autres, *transvasées fin mai*, sur cire gaufrée, ayant récolté un peu plus que leur provision d'hiver), j'en ai conclu que je pouvais encore augmenter dans de notables proportions le nombre de mes ruches, et ayant trouvé à acheter, en cherchant un peu partout dans mon département, 34 paniers, je prépare en ce moment les ruches à cadres destinées à recevoir ces nouvelles colonies. Je compte avoir en juin 1920, 70 ruches à cadres (dont 32 ayant deux ans) et une dizaine de paniers que je vais chercher, en janvier et février.

Après cela, selon la récolte, je verrais si je puis, ou non, dépasser ce nombre; mais pour ce premier rucher, je ne le pense pas. J'en installerai alors un autre 3 ou 4 kilomètres plus loin. Inutile de vous dire que toutes mes colonies actuelles sont très fortes, hivernant presque toutes sur six ou sept cadres, et que je m'attache davantage à la qualité qu'à la quantité des colonies; je n'achète pour cela que des paniers de choix, quitte à les payer un peu plus cher, ce que je ne regrette pas par la suite.

Ma ruche numéro 2 m'a fait cette année un remplacement de reine au mois d'octobre! C'est un cas très rare à mon avis, et pourtant le fait est certain; j'ai trouvé la vieille reine morte et sur les quelques œufs qui restaient encore sur un cadre, j'ai vu une magnifique cellule royale operculée et sur le point d'éclore. Ce qu' il y a de mieux c'est que la vieille reine épuisée avait pondu quelques œufs de mâles et le temps ayant été beau vers la fin d'octobre la jeune reine a été fécondée, ce que m'a prouvé la présence d'un peu de couvain le 24 octobre. Ce cas m'a paru bizarre et je tiens à vous le signaler en vous priant de me dire ce que vous en pensez. P. T. (I. et L).

Débuts Apicoles.— Quand j'ai débuté en apiculture en 1917, je ne connaissais rien des abeilles, et c'est surtout à lire votre Revue que je me suis instruit. Maintenant me voilà presque passé maître.

J'ai débuté avec deux ruches vulgaires, et aujourd'hui je suis en possession d'un petit rucher composé de six ruches vulgaires et de sept ruches à cadres Dadant-Blatt. Et je n'ai pas envie de m'arrêter à ce nombre.

Je vous dirai également que l'année a été bonne, malgré la sécheresse. J'ai fait ma première récolte cette année et j'ai obtenu environ 70 kilos de quatre ruches à cadres. Un essaim de l'année m'a donné 15 kilos environ et toutes les ruches ont plus que leur provision pour l'hiver. Le miel s'est vendu 8 francs le kilo.

J. B. à B. (Aube).

PETITES ANNONCES

Rappelons à nos abonnés qu'ils ont droit à deux insertions gratuites, de trois lignes au plus, dans nos Petites Annonces, *mais ces annonces sont exclusivement réservées aux offres et demandes.*

En dehors de cette faveur, le tarif ordinaire est de 1 50 *la ligne pour deux mois.*

Le texte de ces offres ou demandes doit être adressé à M. P. Prieur, 1, plan Ste-Croix, à Poitiers (Vienne), avant le 15 de chaque mois. Tout libellé qui parviendrait à nos Bureaux après cette date serait renvoyé au numéro suivant.

Ajoutons que chaque demande de renseignements doit être accompagnée d'un timbre-poste de 15 centimes pour la réponse.

— Suis acheteur de 4 à 6 ruches verticales à cadres Layens ou Voirnot, peuplées avec provisions. Faire offre: Baroux J., Blangy, par Boves (Somme).

A Vendre: 100 ruches à couvain divisibles, en partie bâties ou amorcées, état de neuf. Paniers bien mouchés. Nombreux essaims en

mai. Miel de table, gros miel nourrissement. Hydromel, cire, pastilles au miel, Moules en bois pour couler la cire, neufs et usagés, contenance 1 et 2 kilos. Couterel, Lavardac (Lot-et-Garonne).

— Abonnez-vous au *Bulletin de la Société Romande* d'Apiculture (succ. de la *Revue Internationale*. — 6 fr. par an. S'adresser à M. Schumacher, à Daillens (Suisse).

— On demande à acheter : Une Machine à cylindres Root, pour cire gaufrée. — J.-B. Ducret, à Bourgneuf—Val-d'Or (Saône-et-Loire).

— A vendre : Chaudière pour fondre la cire à la vapeur (fig. 49, catalogue Albert Mathieu ou échanger avec seaux à miel. — S'adresser à M. Bonnafé, Marcillac (Aveyron).

— Achèterais, neuf ou d'occasion, un bon gaufrier et un extracteur. S'adresser Pruniot Camille, à Channes, par les Riceys (Aube).

— A vendre : Un lot de paniers Vulgaires, bien mouchés et approvisionnés, et Miel des Montagnes. Ruches à cadres peuplées. — Tourcaud Quintien, Martres-de-Veyre (Puy-de-Dôme).

— M. Tailhades, apiculteur, rue de Manthalan, à Loches (Indre-et-Loire), prend dès à présent les commandes d'essaims pour le printemps prochain. Prix avantageux arrêtés dès maintenant.

— On demande : gaufrier 42×27 ; 1 extracteur ; 1 maturateur, contenance 100 kilos. — E. Nachez, Uzerche (Corrèze).

— Suis acheteur collection complète Bulletins de la Société d'Apiculture de la Meuse, antérieurs à 1914. Henri Martin, Révigny.

— Très beau miel de table extra-blanc en rayons, 6 francs le kilo ; extrait 6 fr. 50. S'adresser : Clermont à Rochefort-Montagne (P. de D.).

— Je désire recevoir catalogues nouveaux d'apiculture et listes, avec prix, d'ouvrages et revues apicoles (neufs ou d'occasion). M. Thevenon, apiculteur, Verlieu-Chavanay (Loire).

— Désire acheter ruches à cadres neuves ou d'occasion, en bon état, faire offres avec prix et conditions. Bernaudat à La Chapelle-s-Luc (Aube).

— Miel blanc surfin, logé seaux 10 ou 20 kilos, 6 fr. 50 le kilo, brut pour net gare Riom (Puy-de-Dôme) contre remboursement. — Vautrin, apiculteur, Ennezat (Puy-de-Dôme).

— L'Etablissement d'Apiculture A. Bertrand, transféré momentanément à Sombernon (Côte-d'Or) continue à servir sa clientèle comme par le passé.

— A vendre : Ruche Gariel, dix cadres de 0,204×0,342 avec hausse. Recommandé pour obtenir miel en sections. Etat neuf. — Trois ruches, 11 cadres 31/41 avec hausses. Regard vitré. Toiture forme chalet. Bon état. — Faire offre. Envoyer timbre réponse. Abbé L. Maisonnier, curé de St-Ouen-de-Mimbré, par Fresnoy, (Sarthe).

— A vendre : 14 ruches neuves, peintes au carbonileum, 9 usagées, une Layens, 1 épurateur densimètre n'ayant jamais servi, grand modèle, 2 couloires à opercules, en fer blanc, grand et petit modèle, 1 bande de 2.00 mètres cadre partition en zinc perforé de 0.50 large, ainsi que d'autres accessoires. — P. Métais, Ste-Soline, par Lezay (2-Sèvres).

— Suis acheteur petit harmonium d'occasion, transpositeur, 2 à 3 jeux, très solide et sonore. Faire connaître prix et conditions à Rivet, Saint-Etienne-de-Cuines (Savoie).

— A vendre : Cire au gaufrier 27×42, 9 feuilles au kilo, franco à partir de 5 kilos. Gaufrage à façon, 2 francs le kilo, à partir de 10 kilos. Echantillon contre 0 fr. 50. — J. Dardenne, apiculteur, Villa Père Eternel, à Hyères (Var).

— Vendeur de 120 ruches Dadant, doubles parois, peuplées et approvisionnées, en plein rapport, avec hausse étirée. Ecrire : Badant, 100, rue Leibnitz-Paris.

Etienne GIRAUD, apiculteur-éleveur, au Landreau (Loire-Inf.), offre emploi à un jeune homme sérieux, actif, possédant une bonne instruction primaire, connaissant la manipulation des abeilles et désirant se perfectionner. Situation d'avenir. Ecr. en donnant référ.

— J.-B. Cottier, à St-Didier-la-Séauve (Hte-Loire), désire acheter paniers peuplés en mars-avril, et essaims en mai-juin.

— J'achèterais 6 8 paniers bien peuplés, 3 à 4 ruches à cadres peuplées ou à défaut essaims de mai. Indiquer prix. Fleureau, à Boissy, par Manchecourt (Loiret).

— A vendre : essence de citron, le kilo, 30 francs ; les 100 grammes, 4 francs. — J. Llorens, 6, rue Roche, Toulon (Var).

— J'achèterais d'occasion : gaufrier 27×42. Devasle Albert, à Argentine, par Airvault (Deux-Sèvres).

— J'achèterais chaudière pour distiller, contenance 100 litres. E. Zimmermann, 11, rue d'Ancy, Gorze (Alsace-Lorraine).

— EN ECHANGE de miel, vin, ou alimentation, j'offre : un nouveau Larousse et plusieurs bons appareils photo, beaux 6×13, etc., T. P. R. Bouillon, à Beaumont (Calvados).

A VENDRE : Excellent miel de première et seconde récolte, gros et détail. C. Freton, apiculteur, curé de Ternay, par Trois-Moutiers (Vienne).

— Davy J., 60, rue St-Blaise, Alençon (Orne), offre grouper commandes pots à miel « Mono-service » recipients parcheminés, cont. 250, 500 gr., 1 kilo, le cent 24, 32 et 38 francs, gare départ ; pr autres quantités, prix par correspondance.

— A VENDRE : 330 boutures vigne Hybrides, producteurs directs Couderc 503. — On échangerait contre cire très pure. — Louis Duray, à St-Nizier, par Pouilly (Loire).

— Suis acheteur de paniers bien mouchés, ou ruches à cadres 42×27 et essaims ; d'un extracteur et ruches vides 42×27. Faire offre : Veil, à Roissy-en-Brie (S.-et-Marne).

— M. Laugé, 14, boulevard du deuxième Zouaves, à Oran, achète toute l'année essaims logés ou non, et matériel apicole d'occasion.

— Retraité, 41 ans, parfaite honorabilité, capital 30.000 francs, désire connaître fins mariage demoiselle ou veuve, 34 à 38 ans, cultivatrice et *apicultrice*, dirigeant grande ferme et rucher. Ecrire : M. Donato, « Chronique », Mortain (Manche).

● MIEL surfin des Monts d'Arée, extrait, postal, 3 kilos 21 fr. ; 5 kilos, 34 fr. c. remboursement. — Miel pressé pur, le kilo 4 fr. 50. J. Crenn, Brasparts (Finistère)

● REINES d'Abeilles italiennes pures 15 fr. 50 en mai, juin et juillet, 14 fr. 50 en août et septembre, mandat préalable. — Bocquet Claudius, apiculteur à Cercier par Cruseil-les-Cercier (Haute-Savoie).

Le Gérant : O. MONCONTIÉ.

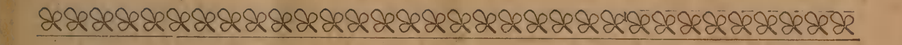
Impr. MONCONTIÉ, à Chef-Boutonne (Deux-Sèvres)

Avril 1920

BULLETIN

de la

Société d'Apiculture de la Gironde



CHRONIQUE

Assemblée Générale du 25 mars 1920

Présents : MM. Chevalier, trésorier; Chéroux, secrétaire; Brunet, Dominique, Dumont.

Excusés : MM. Lataste, président; Couterel, vice-président; Couineau, Elzière, Moureau, Soulan, Verrier.

La séance est ouverte à 14 heures 15; M. Chevalier, trésorier, préside.

Le secrétaire donne connaissance de la lettre du Président qui, retenu loin de Bordeaux pour affaires, s'excuse de ne pouvoir assister à la réunion.

Les sociétaires présents qui n'auraient pas déposé leur bulletin de vote sont priés de le remettre au bureau.

Le procès-verbal de la séance du 6 novembre 1919 est lu et adopté.

Le trésorier donne lecture du rapport suivant :

Au 31 décembre 1918, l'encaisse était de........	191 60
Les recettes effectuées pendant l'exercice 1919 se sont élevées à	917 »
Total des Recettes...	1.108 60
Dépenses	618 55
En caisse au 31 décembre 1919........	490 05

Ce reste n'est que fictif car il reste à payer un solde d'abonnement à « l'*Apiculteur* » lorsqu'il en aura été justifié par cette publication.

Ce compte-rendu sommaire donne sur la situation financière de notre société des indications qui permettent de considérer comme satisfaisante cette situation. Avec les ressources de notre modeste budget il a été possible au cours de l'année 1919

d'installer sous la direction de notre dévoué professeur, M. Dumont, deux nouvelles colonies au rucher du Parc bordelais. Espérons que cette année il nous sera possible d'apporter de nouvelles améliorations en vue de la satisfaction générale.

Ce rapport est adopté.

MM. Brunet et Dumora procèdent au dépouillement des bulletins de vote.

L'Abeille Gasconne. — Cette nouvelle société apicole vient de se fonder dans le Lot-et-Garonne. Nous croyons être votre interprète en adressant au nom de tous, nos vœux de longue vie et de prospérité à cette Société sœur. Plusieurs de nos collègues en font partie et notre vice-président M. Couterel est l'un des Vice-Présidents de l'*Abeille Gasconne*. Cette présence simultanée dans les deux Sociétés ne peut que créer des liens amicaux durables et nous sommes persuadés que nos efforts communs tendront vers le mieux des intérêts de tous.

Journal apicole. — Vous avez remarqué que l'organe que nous avions choisi lors de la fondation de notre Société, a, de plus en plus, malgré des augmentations successives du prix de l'abonnement, espacé et écourté nos communications; on peut même admettre que cette condition est à peu près éludée. On a aussi formulé des critiques au point de vue apicole lui-même quelque peu négligé.

Il a paru au Bureau qu'il y avait lieu de soumettre à votre choix d'autres journaux apicoles. Le nécessaire a été fait et le dépouillement du vote auquel il est procédé fera connaître le choix de la majorité.

Cotisations.— Votre Bureau a été amené à envisager l'augmentation du taux de la cotisation. Vous n'ignorez pas que le prix des abonnements, les timbres, les frais d'impression ont considérablement augmenté. Nous vous proposons donc pour nous permettre de faire face à nos charges de porter uniformément le prix de la cotisation de nos membres à sept francs par an. Ce prix comprend soit l'envoi d'un journal apicole soit un bulletin que rédigerait la Société elle-même. Le journal qui sera désigné s'engage à publier nos diverses communications.

M. le Docteur Dumora propose de fixer à 10 francs le taux de la cotisation. Les éléments et les considérations qui ont fait adopter par le Bureau le chiffre de 7 francs sont exposés et M. le Docteur Dumora retire sa proposition.

Le taux de 7 francs est adopté.

Statuts; modifications. — Depuis la fondation de notre Société les statuts adoptés le 13 juin 1910 ont subi quelques modifications de forme et de fond; de plus nous n'en avons

plus pour distribuer à nos nouveaux adhérents; une réimpression s'impose. Mais avant de procéder à cette opération il a paru bon de s'informer auprès des Sociétés sœurs du régime sous lequel elles vivent. Le secrétaire a reçu mission de réunir quelques spécimens de statuts qui seront soumis à l'examen d'une commission chargée de reviser, s'il y a lieu, nos statuts actuels, puis de soumettre le résultat de ses travaux à votre examen et à votre approbation. Cette commission serait composée du Président, du Trésorier, du Secrétaire et de MM. Baillet, Couineau, Dubois, Soulan et Tabusteau.

Proposition adoptée.

Fixation du jour des séances. — Quelques-uns de nos membres ont pensé que l'institution de la semaine anglaise s'implantant de plus en plus dans nos habitudes, il y aurait lieu de modifier le jour de nos réunions statutairement fixé au jeudi. Pour permettre au plus grand nombre de nos collègues de faire connaître leurs convenances personnelles, le Bureau a pensé qu'il y aurait lieu de faire résoudre la question au moyen d'un referendum.

Le dépouillement du vote étant achevé nous allons en faire connaître les résultats.

Résultat du scrutin. — Choix du journal : 68 bulletins ; blancs ou nuls, 6.

Revue Eclectique	27
Apiculteur	20
Gazette Apicole	15

Jour des séances :

Jeudi	36
Samedi	26

En conséquence de ces résultats la *Revue Eclectique* est adoptée comme organe de notre Société et le jeudi demeure jour fixé pour nos réunions.

Renouvellement du Bureau. — L'article 3 de nos statuts porte que notre chambre syndicale est composée de 12 membres nommés pour 3 ans. L'article 6 dit que le Président n'est pas rééligible plus de 3 années de suite.

Les évènements qui se sont déroulés depuis le 2 août 1914 n'ont pas permis le jeu normal de ces dispositions statutaires et notre société est demeurée à peu près inactive de cette date à ce jour.

Il y aurait donc lieu, si on ne considère que les dates, de procéder à une réélection du Bureau et au renouvellement du Président.

Nous vous proposons, Mesdames et Messieurs, de considérer comme non avenue la période qui vient de s'écouler et de reprendre notre vie en tant que Société à la date du mois d'août 1914.

Si vous acceptez cette proposition notre Président nommé en 1913 serait considéré comme n'ayant fait qu'une année.

Pour le Bureau les membres élus en 1911 sont sortants en 1920. Ce sont MM. Couterel, Chéroux, Brunet et Soulan.

Cette proposition étant adoptée il est procédé par vote au renouvellement du tiers sortant du Bureau.

Ont obtenu : MM. Brunet et Soulan, 19 voix; Couterel, 18; Chéroux, 22 voix.

Le Bureau est constitué sans modification.

Questions diverses.— M. Chéri Boussens écrit pour signaler la mévente des miels français; plusieurs de nos sociétaires notamment M. Mirtin et Puech-Martin attirent aussi l'attention sur ce fait. M. Boussens demande que les Sociétés apicoles s'efforcent d'obtenir des pouvoirs publics l'autorisation de distiller l'hydromel; il fait remarquer qu'alors que la distillation des fruits est permise, l'hydromel, produit agricole, est frappé d'ostracisme. Une commission composée de MM. Boussens, Dumont, Saubusse, Tabusteau et Baillet est nommée aux fins de donner une forme pratique aux désirs exprimés par MM. Boussens, Mirtin et Puech-Martin.

M. l'abbé Tabusteau voudrait qu'on s'efforce d'implanter dans notre région de landes la ruche à calotte. M. Saubusse estime qu'il est difficile de modifier l'état actuel des choses qui, en un minimum de temps, donne le maximum de rendement en cire et en miel; il regrette de voir sacrifier les abeilles. M. Tabusteau répond qu'il faut s'adresser aux jeunes gens que c'est le meilleur moyen de lutter contre la routine; il voudrait qu'on fît de la réclame pour l'écoulement du miel et il propose la devise suivante : « Tous les remèdes sont dans les plantes ; toutes les plantes sont dans le miel. » Cette formule est goûtée de l'auditoire et approuvée par le Dr Dumora qui dit qu'elle répond à un besoin par une vérité.

MM. Dubois et de Suarez demandent qu'on profite de la réimpression des statuts pour y annexer la liste de nos sociétaires. Cette question sera examinée et si les disponibilités budgétaires le permettent il y sera donné satisfaction.

La première leçon au Rucher Ecole du Parc bordelais sera donnée le 11 avril prochain par notre dévoué professeur M. Dumon.

La séance est levée à 16 h. 15.

Le secrétaire :
CHÉROUX.

DOCTRINE APICOLE

L'Organisation de la Ruche (Suite)

Nous étudierons ensemble les moyens à employer pour cultiver les abeilles, pour se familiariser avec elles, les diriger dans leurs constructions, les fixer dans leurs demeures, leur faire acquérir leur plus grande puissance. Nous examinerons comment on les multiplie, comment on les soigne, comment il est possible d'en obtenir un bon rendement, et quels sont les moyens les plus simples et les plus pratiques pour y parvenir.

Mais pour cela il faut savoir comment une colonie est constituée, quelles sont les phases diverses de son développement, à quel genre appartiennent les individus qui la composent, l'évolution que chacun subit, le rôle qu'il joue, la durée de son existence.

Une colonie se compose de trois genres d'individus : Une seule femelle parfaite ou reine, des femelles neutres ou ouvrières qui forment l'ensemble de la population et des mâles ou bourdons en plus ou moins grand nombre.

La fonction de la reine est de pondre ; elle pond deux sortes d'œufs : les œufs fécondés qui donnent naissance aux femelles parfaites et aux femelles neutres, les œufs non fécondés qui donnent naissance aux mâles. Toute larve provenant d'un œuf fécondé n'ayant pas plus de trois jours d'éclosion peut être transformé en femelle parfaite, si la nourriture du premier âge est continuée et si son berceau a été agrandi. La reine assure par sa fécondité le sort de la colonie. Elle pond d'autant plus qu'elle est copieusement nourrie et que la population qui l'entoure est plus forte.

La fonction des ouvrières consiste à produire de la cire pour l'édification des rayons, à couver les œufs, à nourrir la reine et les larves, à aller à la recherche du nectar, du pollen, de l'eau, de la propolis, à veiller à la défense de la colonie, nettoyer, ventiler, etc.

La fonction du mâle est de reproduire l'espèce ; il meurt après l'accomplissement de son acte. Les mâles sont conservés tant que dure la récolte ; ils sont sacrifiés dès qu'elle cesse, excepté dans les colonies orphelines.

La cire est le produit de glandes placées par paires au nombre de huit dans les replis de l'abdomen ; elle apparait sous la forme de petites lamelles que les abeilles amollissent, assemblent et emploient pour la construction des cellules dont l'ensemble constitue les bâtisses ou rayons qui servent à tour de rôle de berceaux et de magasins d'approvisionnements. Les ouvrières contruisent trois genres de cellules correspondant à chacun des genres d'individus qui composent la colonie. Les cellules les plus petites, les plus nombreuses, sont de forme hexagonale ; c'est dans ces cellules que sont élevées

les ouvrières; les autres, plus grandes, en moins grand nombre, de même forme, servent de berceaux aux mâles. Les reines sont élevées dans des cellules encore plus grandes, d'une forme spéciale, ayant l'aspect d'un gland ou d'une pistache; on les désigne sous le nom de cellules royales; elles sont plus fréquemment édifiées sur les bords ou à la base des rayons.

Le pollen que les abeilles récoltent sur les étamines des fleurs est la base indispensable de la nourriture des larves. Le nectar est cette exsudation sucrée produite par les nectaires des fleurs. L'eau sert à délayer le pollen et le miel. Le miel est le résultat de la condensation du nectar transformé dans le jabot de l'abeille à l'aide des glandes salivaires. La propolis que les ouvrières récoltent sur les bourgeons de certains arbres: saules, peupliers, pins, etc., est employée pour boucher les fissures, restreindre l'entrée, enduire l'intérieur et recouvrir au besoin les insectes qui se seraient introduits dans la ruche.

La reine peut vivre de trois à quatre ans. Sa fécondité diminue après deux années accomplies à pondre dans une forte ruche. Les ouvrières vivent moins: 6 à 8 mois au plus pendant l'hiver, 2 à 3 mois pendant la belle saison, alors que par leurs fréquents voyages elles sont beaucoup plus exposées aux dangers de toutes sortes qui les menacent. Les mâles ne vivent guère plus; les abeilles les mettent à la porte et les privent de nourriture sitôt que la miellée cesse.

L'évolution de l'insecte est à peu près invariable; ses transformations successives s'accomplissent ainsi:

	Reine	Ouvrière	Mâle
Incubation de l'œuf	3	3	3
Croissance de la larve	5 1/2	6	6 1/2
Filage du cocon	1	2	1 1/2
Période de repos	2	2	3
Métamorphose en chrysalide ..	1	1	1
Durée du perfectionnement ...	3 1/2	7	9
Sortie du berceau	16	21	24
1re Sortie de la ruche	6e	8e	8e

Les œufs pondus passent après trois jours d'incubation à l'état de larves. Ces larves ont l'aspect de petits vers d'un blanc nacré; elles sont couchées en forme de C au fond de la cellule sur une geléo blanchâtre; cette matière élaborée par les abeilles dans leur jabot à l'aide de la salive et du suc gastrique est composée de miel, de pollen et d'eau. Lorsque les larves ont absorbé la nourriture qui leur a été servie par les ouvrières leur croissance est achevée, leur cellule est cachetée et les larves filent le cocon, se reposent, effectuent leurs métamorphoses et achèvent leur perfectionnement, phases diverses dont je viens d'indiquer la durée.

Mais si l'évolution de chaque insecte est à peu près invariable, il n'en est pas de même de celle de la colonie qui est soumise à

l'influence de divers facteurs, dont nous expliquerons prochainement l'importance, qui contribuent au mouvement de cette évolution.

Les abeilles se présentent sous deux aspects différents : l'essaim et la ruche peuplée. La ruche peuplée produit l'essaim qui à son tour fonde la ruche. Lorsque la colonie de la ruche peuplée a employé ses approvisionnements mis en réserve au cours de la belle saison, non seulement pour sa subsistance pendant l'hiver mais pour son repeuplement, l'activité va sans cesse croissant à mesure que la température se radoucit et que la végétation amène l'apparition des premières fleurs ; la reine copieusement nourrie développe sa ponte, les rayons centraux se remplissent de couvain. C'est de ce nom générique que l'on désigne l'ensemble des œufs et des larves autrement dit la progéniture des abeilles dans toutes les périodes de leurs transformations.

Les ouvrières devenues plus nombreuses couvent un plus grand nombre d'œufs, elles multiplient leurs sorties et donnent les soins voulus au larves qui en proviennent, puis au fur et à mesure que le temps devient plus favorable, des fleurs innombrables offrent aux butineuses du nectar et du pollen pour l'alimentation des jeunes larves ; les apports devenant de plus en plus abondants par suite du plus grand nombre de butineuses qui vont à la récolte et le couvain prenant une plus grande extension en raison de l'importance de la miellée et de la fécondité de la reine, la colonie reconstitue ses réserves et bientôt, si le beau temps persiste, la place va manquer à la reine pour pondre et aux ouvrières pour emmagasinner. C'est ce moment que les abeilles choisissent pour se livrer à l'essaimage, mode naturel de leur propagation. Mais les beaux jours ne se succèdent pas avec la régularité persistante si désirée par les apiculteurs, le temps varie et ses variations se répercutent sur les agissements de la colonie. Les abeilles sont prévoyantes, elles proportionnent généralement l'accroissement de leur progéniture à leurs provisions ; mais il leur arrive d'être surprises par les intempéries, alors notre intervention devient nécessaire pour rétablir l'équilibre rompu, la colonie peut se trouver en danger et périr si elle est dans l'impossibilité par suite du refroidissement de se procurer le nécessaire pour s'approvisionner. Un peu de sirop ou de miel donné à propos peut les sauver et les maintenir en attendant que le relèvement de la température leur donne la possibilité de redevenir prospères.

Cet état des colonies qu'une visite sommaire effectuée rapidement nous fait constater est remédiable avec la ruche à cadres et l'on peut s'éviter à peu de frais des pertes très sensibles.

La visite de la ruche sera le sujet de notre prochaine causerie ; je vous montrerai la manière la plus pratique de l'effectuer rapidement et sans danger et vous serez surpris lorsque, à votre tour, vous entreprendrez cette importante opération, d'avoir éprouvé la moindre hésitation avant de vous mettre à l'œuvre.

M. BARTHELEMY.



LE CÉRIFICATEUR SOLAIRE
et la Presse à Vapeur

Il y a tantôt 22 ans que nous lisons, avec grand profit, la Revue américaine *Gleanings in Bee Culture* dont la collection constitue pour nous une riche encyclopédie apicole.

Ayant eu, ces jours-ci, la curiosité de parcourir la première année de notre collection, nous y avons trouvé une courte étude de M. Rapp, apiculteur de Californie, sur la supériorité de la presse à vapeur, comparée au cérificateur solaire, pour l'extraction complète de la cire des opercules ou des rayons.



Presse économique

Comme la question vient d'être traitée dans notre Revue par notre excellent collaborateur Pérotine, nos lecteurs aimeront à savoir que les expériences faites ailleurs concordent avec celles qui leur ont été citées.

Voici l'article de M. Rapp :

J'ai expérimenté les procédés en usage pour extraire la cire. Aucun ne me donnait un rendement satisfaisant. Ayant plusieurs centaines de vieux rayons à fondre, j'eus alors recours à la presse qui me donna les meilleurs résultats.

Les apiculteurs de mon voisinage, qui obtiennent chaque année de grosses quantités de cire, sont surpris de ce qu'ils ont perdu en jetant les marcs au fumier. Un d'eux estime à près de 2000 kilos la perte qu'il a ainsi éprouvée depuis qu'il fait de l'apiculture. La plupart se contentaient du cérificateur solaire.

Tout d'abord, mon intention était de n'employer la presse que pour les vieux rayons, convaincu que le cérificateur solaire, sous notre climat ensoleillé, était ce qu'il y avait de mieux pour les opercules et que le rendement ne pouvait être plus complet. Mais, après expérience, je m'aperçus que les résidus contenaient encore une bonne quantité de cire et qu'il y avait avantage à soumettre à la presse les rayons ravagés par la teigne, ainsi que les marcs des cires fondues par d'autres procédés.

Mon premier essai fut fait avec 280 rayons vieux de 10 ans et plus, qui ne paraissaieut pas devoir donner un fort rendement. J'en obtins 53 kilos de cire.

L'essai fut renouvelé sur une petite quantité de résidus provenant de la fonte d'opercules au cérificateur et qui, restés deux mois dans l'appareil sous un soleil ardent tel qu'il en fait en Californie dans les mois les plus chauds, étaient devenus noirs et durs comme du coke, et ne paraissaient pas contenir la moindre parcelle de cire. Il y en avait 4 kilos; il en sortit 1 kilo de cire.

Une troisième expérience eut lieu sur des déchets retirés de l'extracteur solaire, laissés dans une caisse depuis un an, et qui moisis, comme pourris, renfermaient au centre des cocons de teigne. De ces 10 kilos 500 de résidus, je retirai 3 kilos 500 de cire de belle apparence mais conservant une odeur de moisi.



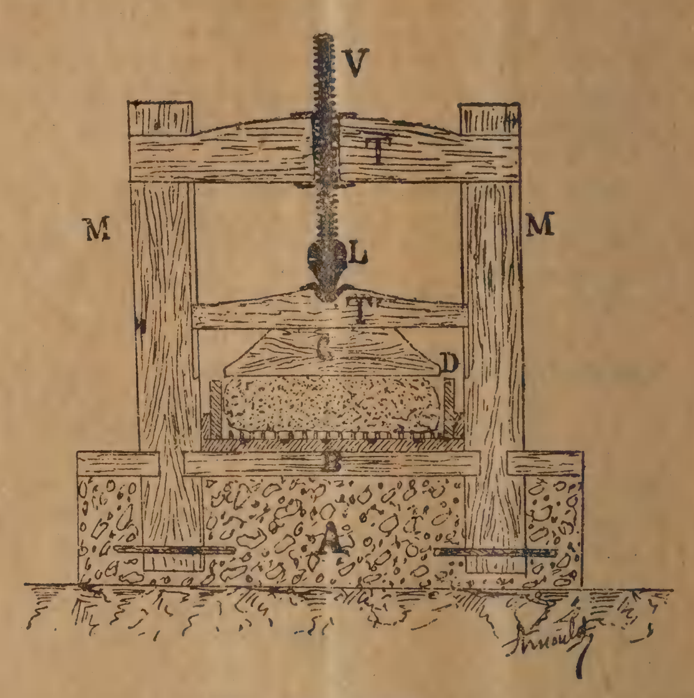
Presse à marc

Une quatrième fois, je soumis à l'extracteur solaire les opercules de 1.000 kilos de miel, qui donnèrent 9 kilos 300 grammes. Les résidus ne paraissaient plus contenir aucune cire. En les remuant, ils donnèrent encore à la fin de la journée 450 grammes. Puis, soumis à la presse, ils rendirent encore 3 kilos 400 grammes. Le cérificateur solaire n'avait donc donné que 72 pour cent, et je suis convaincu que l'appareil le mieux conditionné ne donnera jamais, même en Californie, plus de 80 pour cent.

Une autre expérience fut tentée dans les conditions suivantes : un voisin qui avait perdu six colonies, laissa les ruches à l'abandon jusqu'en septembre où il me permit d'en disposer. Tout le contenu des ruches : rayons déchiquetés avec larves et cocons de teignes, ainsi que le peu de rayons restant intacts, fut soumis à la presse. Le rendement se chiffre par 9 kilos 375 de belle cire jaune, plus un ou deux kilos de cire friable que je suppose être de la myricine provenant des excréments de larves de teignes.

Pour renouveler l'essai fait sur des résidus d'opercules, j'achetai 142 kilos de déchets à un collègue qui avait eu une belle récolte. Ces résidus fournirent 43 kilos 500 de cire. Si l'extracteur solaire eut donné ce produit, cela aurait prouvé son efficacité.

D'autres expériences de ce genre furent faites avec les mêmes résultats. Celles que je viens de rapporter suffisent à établir la supériorité de la presse sur le cérificateur solaire. (1)



Grande Presse ordinaire à vis

L'éditeur de *Gleanings* fait observer que des expériences semblables ont donné des résultats à peu près identiques, mais que tous ne s'accordent pas sur les rendements obtenus au cérificateur solaire. M. Boardmann prétend que le grand extracteur solaire qu'il emploie tire des marcs tout ce qu'ils peuvent produire. Il nous en fit un envoi et

(1) Des expériences faites au « Collège Station » du Texas montrèrent que des vieux rayons de cinq ans au moins, contenaient 36,3 0/0 de cire, 17,3 0/0 de matière soluble (en condensant la chaleur) autre que la cire et 46,4 0/0 de matière solide (insoluble).

Des rayons de couvain, âgés de 2 ans contenaient 47,2 0/0 de cire, 21,2 0/0 de matière soluble et 31,6 0/0 de solide.

Un rayon d'un an contenait 57,8 0/0 de cire, 22,1 0/0 de matière soluble et 20 0/0 de solide.

Les déchets retirés de l'extracteur solaire contenaient 24 0/0 de cire, 40 0/0 de matière soluble et 36 0/0 de matière insoluble.

Les nouveaux rayons construits dans les hausses sur fondation mince dans le cours de la saison et n'ayant jamais renfermé de couvain contenaient 88 0/0 de cire un peu plus de 11 0/0 de matière solide et moins de 1 0/0 de matière soluble.

(*Australian Bee Bulletin 1905*).

la quantité de cire que nous avons pu en retirer avec nos procédés fut relativement faible. Nous avons cessé l'usage de la presse depuis plusieurs années, conservant nos résidus jusqu'à ce que nous ayons le temps de nous en occuper. Nous les avons alors mis dans une chaudière à vapeur avec quatre ou cinq fois la dose habituelle d'acide sulfurique, puis nous les avons laissé fondre et se refroidir. D'ordinaire cette forte addition d'acide sulfurique fait sortir toute la cire. Les résidus jetés au feu brûlent avec une flamme brillante. Mr Boardmann dit que ce n'est pas autre chose que de la propolis.

D'après ce qui précède, les apiculteurs ont grand avantage à recourir à la presse pour l'extraction de la cire. Mais seuls ceux qui sont à la tête d'un rucher important voudront faire les frais du matériel nécessaire. Les autres se contenteront du purificateur solaire ou du procédé primitif qui consiste à faire fondre la cire dans de l'eau de pluie, puis à passer le liquide en ébullition à travers un linge que l'on tord au-dessus d'une terrine destinée à recevoir la cire. Toutefois ces derniers feront bien de ne pas jeter au rebut ce qui reste, mais de vendre ces marcs non épuisés à des spécialistes mieux outillés qui réussiront à en extraire encore une quantité notable de cire.

P. PRIEUR.

L'ÉNIGME DU NECTAR

Exercice de sagacité

L'avantage de l'apiculture, en dehors du profit certain qu'elle procure à qui sait s'adapter à ses exigences, c'est d'amener celui qui s'y adonne avec goût à entreprendre de perpétuelles recherches, les unes d'ordre pratique, les autres, en apparence du moins, purement théoriques. Les résultats obtenus de ce chef sont rarement négatifs ce qui aide puissamment à supporter les coups fréquents et rudes des mauvaises années et à entretenir haut et ferme l'espoir en la prochaine campagne.

Tout néophyte qui entre dans la carrière apicole ne tarde pas à constater en effet, en dépit des nombreux avantages et écrits spéciaux qu'il s'est tout d'abord assimilés, que bien des choses imprévues et déconcertantes lui surviennent et, n'ayant pas lieu sans cause, demandent explication. Celle-ci en général ne tarde pas à être trouvée, quoique parfois acceptée à regret, et ce n'est que par la suite, souvent par hasard, qu'une série de faits jusque là considérés comme indépendants se révèlent comme connexes et que, à la suite d'une manifestation par trop étrange on se décide, après avoir traîné les choses bien longtemps parfois plusieurs années, à « en avoir le cœur net » et à entreprendre une expérimentation « en règle ».

Le sujet de ce banal article en est un exemple.

Quand après la récolte des hausses on fait lécher les cadres par les abeilles, en les plaçant notamment au-dessus d'un plateau chasse-abeilles muni d'une trappe comme indiqué dans le « Salmigondis Apicole » (*Voir la même Revue 1920, page 67)* il arrive parfois que dans quelques-uns de ceux-ci on découvre en les retirant une fois secs quelques cellules plus ou moins remplies de miel liquide que les abeilles ont rassemblé là au lieu de le descendre immédiatement dans le nid à couvain. J'en constatai un jour avec étonnement plus que de raison et ne pensai pas sur le moment que quelques-uns des cadres donnés à lécher n'avaient pas été passés à l'extracteur, faute de place dans celui-ci, attendu d'ailleurs qu'ils ne renfermaient que des traces de nectar insuffisamment mûri et non operculé.

L'année suivante, à la fin de mai, transvasant une ruche vulgaire alors que la grande miellée donnait en plein il me resta, l'opération finie, une bonne quantité de rayons remplis de nectar non operculé. Le travail d'ailleurs ne fut guère commode, ni agréable, le nectar coulant de toute part. Que diable aussi faire un transvasement à cette époque ? diront les rigoristes. Sans doute, mais d'abord que de choses faisons-nous que nous ne devrions pas faire et puis que ne tenterait-on pas quand il s'agit d'expérimenter de suite une « bonne idée »? Je ne sais si tous mes confrères en apiculture sont comme moi, car si je descends vraiment de mon illustre homonyme Bernard Palissy, toujours est-il que le besoin d'expérimenter est chez moi parfois irrésistible. Que de colonies prospères et « à point » n'ai-je pas ainsi rendu méconnaissables, et de combien de kilos de miel n'ai-je pas diminué mon bilan ! Heureusement c'était à une époque où il était bon marché. Et voyez ce que c'est que d'être né sous une bonne étoile, maintenant que le miel est cher il me semble bien que j'en récolte sensiblement plus. Et cependant les expériences n'ont guère diminué. Serait-ce alors que certaines d'entr'elles auraient porté leur fruit ?...

Mais revenons à notre « énigme ».

Pour ne pas perdre le nectar logé dans ces débris je les donnai à une de mes colonies « lécheuses » en les disposant convenablement dans des hausses, au-dessus du plateau chasse-abeilles. Mais occupé par ailleurs, je ne pus le faire que quelques jours après le transvasement. Je laissai les abeilles 48 heures en contact avec les rayons gras et, la trappe refermée et les hausses vidées d'abeilles, je m'apprêtais à les retirer quand je constatai avec surprise qu'ils n'étaient pas encore vidés. J'ouvris à nouveau la trappe et laissai les abeilles 48 nouvelles heures dans le « léchoir ». Quand j'ouvris ce dernier les rayons n'étaient toujours pas léchés ou du moins pas vidés. Dépité je les mis tels quels à la fonte admettant, faute de mieux, que le nectar avait fermenté dans les cellules depuis leur découpage et que les abeilles, difficiles, n'en voulaient pas,

Un mois plus tard « démontant » un panier de grande dimension, léger et mal peuplé et à cause de cela « nitré » pour venir plus aisément à bout de la population qui, en de tels cas, obéit incomplètement au tapôtement, j'obtins encore des brèches, plus ou moins noyées de nectar. Instruit par l'expérience précédente je les donnai à lécher dès le soir même. 48 heures après, quand je voulus les enlever je constatai à nouveau que les rayons n'étaient pas vidés. Il en fut ainsi de même après une 2e séance de 48 heures. Ici le doute n'était guère possible : les chiffons nitrés n'avaient pas seulement en brûlant anesthésié les abeilles, ils avaient encore empoisonné de leurs vapeurs à ce point le miel non operculé que les lécheuses n'en voulaient pas.

(A suivre) P. BERNARD.

Les Chambres d'Agriculture

Après avoir étudié sérieusement la loi du 25 octobre 1919 sur les *Chambres d'agriculture*, voici le résultat de mon examen, avec les remarques et réflexions qu'il m'a suggérées au sujet de l'apiculture.

1° **Composition de la Chambre.** (Article 6 et 8). — Les Chambres d'agriculture seront composées : 1° De membres élus au scrutin de liste *par arrondissement*, en nombre égal à celui des cantons ; 2° D'un *délégué* des Sociétés et Syndicats agricoles constitués depuis 10 ans au moins et percevant des cotisations de leurs membres.

Les mandats sont de 6 ans, et renouvelables par moitié tous les 3 ans.

Sont *électeurs* les agriculteurs, éleveurs, viticulteurs, arboriculteurs, horticulteurs, pépiniéristes, jardiniers, maraîchers exploitant un fond rural ou forestier en qualité de propriétaires, d'usufruitiers, d'usagers, de fermiers, de colons partiaires, de métayers ou de *douaniers* ; les ouvriers agricoles ; les propriétaires, usufruitiers et usagers, possédant du terrain, mais ne l'exploitant pas eux-mêmes ; les *anciens* ? cultivateurs ; les directeurs, professeurs, répétiteurs de tous établissements d'enseignement agricole, forestier, vétérinaire, des haras, stations agronomiques, de chimie agricole, professeurs départementaux et spéciaux d'agriculture, *les femmes* remplissant une de ces conditions, etc.

2° **Attributions.** — Les Chambres d'agriculture devront être consultées sur la création d'établissements d'enseignement agricole, les règlements locaux, les caisses de crédit, les foires et marchés, etc. Elles pourront créer des services de constructions agricoles, des établissements de sylviculture, d'aviculture, des écoles ménagères ambulantes, des écoles d'agriculture diverses, des expositions, entre-

pôts, ventes publiques, laboratoires ; exercer des contrôles sur la loyauté des marchés, sur la qualité des marchandises, sur les poids et mesures, sur les fraudes et falsifications, etc.

Vous voyez, chers collègues, que voilà un vaste et beau programme, mais qu'il n'y est fait aucune mention de l'apiculture ni des apiculteurs.

Il est cependant certain que nos sociétaires pourraient en profiter dans une bonne mesure, notamment en ce qui concerne la *loque*. Nous aurions les vétérinaires pour appliquer aux ruches loqueuses. la loi sur la police sanitaire des animaux, ainsi que nous l'avions demandé il y a quelques années. Nous aurions aussi des subventions pour les concours, la répression des fraudes sur le miel, du sucre pour nourrissement et peut-être des fonds pour l'introduction de l'*apitrèfle*, etc, etc.

On ne peut s'empêcher de se demander quelle peut être la cause de ce silence. Nos législateurs ont-ils *oublié* l'apiculture. Ne l'ont-il pas considérée comme rentrant dans le domaine agricole ? Ce serait une erreur complète. Ont-ils voulu la comprendre dans le nombre des *industries agricoles* **diverses**, telles que les fromageries, beurreries, huileries, sucreries, féculeries, etc, etc. ? Ceci est possible, mais rien ne le prouve. Il serait cependant bon de le savoir.

Voilà pour les *attributions*. Voyons maintenant le *personnel*. Avec leur système de *délégués*, il va arriver que tous les *agriculteurs* affiliés à une ou plusieurs sociétés agricoles seront doublement et triplement électeurs : d'abord, pour les *membres* de la *Chambre*, ensuite pour les *délégués* de leurs sociétés (dont celle d'apiculture). N'est-ce pas une complication inutile? Il serait bien plus pratique de décider que les présidents (ou le vice-président en remplacement) seront *membres de droit* de la Chambre (comme les professeurs). Ceux-là sont déjà investis de la confiance des sociétaires. Quel besoin d'en nommer encore d'autres ? On éviterait même par là le risque de voir se produire des divergences, voire des oppositions entre ces deux *têtes* de la Société, entraînant des difficultés nuisibles à sa bonne marche. Et il est absolument nécessaire que le président conserve toute son autorité.

Une autre question va encore se poser : les apiculteurs *non cultivateurs* tels que instituteurs, curés, retraités, rentiers, seront-ils électeurs ou non? Cela ne nous intéresse que pour ceux qui sont membres de notre Société ; mais ceux-là sont assez nombreux pour que nous nous en occupions, Quant aux instituteurs, tous ceux qui sont munis de jardins devraient y avoir droit comme *usufruitiers*. (C'est ainsi que la Cour de cassation nous a classés au point de vue du droit civil, je le sais par expérience). Mais l'*administration* ! voudra-t-elle les admettre ? Je crains que non, ni même comme *enseignant l'agriculture* aux enfants. C'est à voir.

Quoi qu'il en soit, l'essentiel pour nous est de savoir si nous sommes compris dans les *divers*. Si oui, nous pourrions marcher ainsi, faute de mieux. Si non, qu'on nous le dise : nous ne pouvons pas rester dans cette incertitude.

Je suis donc d'avis que les Sociétés d'apiculture s'unissent et s'entendent pour réclamer les modifications nécessaires au texte de la loi modifications présentées soit par un ou plusieurs de nos sénateurs ou députés, soit par le ministre de l'agriculture. Ce dernier ne serait d'ailleurs, pas étonné de notre réclamation : l'ancien ministre Méline a déclaré dernièrement à l'Académie d'agriculture de Paris, que cette loi était très mal faite et « que le Sénat ne l'avait votée qu'avec la condition formelle qu'elle serait amendée ».

FENOUILLET.

Pour la vente du Miel

*Lettre de M. C.-P. Dadant à M. Métais, administrateur de l'*Apiculture Française

Hamilton (Illinois), 22 janvier 1920.

« Cher Monsieur,

« Je viens de lire votre très intéressant « Rapport au Congrès d'Angoulême », publié dans l'*Apiculture Française* et je prends la liberté de vous écrire pour vous féliciter.

« Maintenant que l'Apiculture moderne a adopté des méthodes pratiques, il devient excessivement important de bien vendre les miels produits. C'est un problème pour nous, comme pour vous.

« Vous avez grandement raison de recommander de faire de la réclame pour le miel. C'est ce que nous faisons depuis quelques années. Pour vous comme pour nous, il faut toucher le consommateur. Or, il y a des millions de gens qui ont souvent entendu parler du miel, mais qui n'y ont jamais goûté. Il y a aussi des centaines de mille de consommateurs qui ont goûté à certains miels et qui s'imaginent que tous les miels doivent-être comme celui-là, en goût et en couleur, sous peine d'être de la fraude. Ce sont ces gens-là qui sont le plus facilement trompés par le vendeur de produits frelatés.

« Comme vous le savez probablement, l'Amérique est le pays de la réclame. On affiche tout, partout. Nous avons commencé à suivre l'exemple et je vous envoie par la même poste que cette lettre, une petite brochure qui vous donnera une idée de ce que nous faisons et vous suggérera peut-être quelque chose pour la France.

« Il y a trois ou quatre ans, mes fils, âgés de 32 à 39 ans, qui sont tous les trois mes associés en apiculture, pour nos différents

ruchers, pour notre cire gaufrée, pour l'*American Bee Journal*, reconnaissant que le plus grand nombre des consommateurs n'ont aucune idée de la production du miel, me prièrent de préparer un manuscrit à publier, pour être distribué parmi les clients.

« De là est sortie la brochure que je vous envoie. Deux exemplaires différents vous seront envoyés. Le numéro un est préparé avec un espace blanc au bas de la couverture, pour y imprimer le nom de l'apiculteur qui distribue un certain nombre de ces brochures à ses clients. En exergue se trouve une citation de l'Ancien Testament : « Mangez du miel car il est bon ».

« Nous avons jugé qu'il fallait beaucoup de gravures, afin que le public ne mît pas tout d'abord la brochure au panier. La première page montre un rucher moderne. Puis viennent les explications suivantes : Ce que c'est que le miel ; Où les abeilles trouvent le miel ; Les différentes sortes, les différents goûts du miel. Ensuite une gravure, la récolte d'un essaim ; un champ de trèfle blanc en pleines fleurs ; un champ de sarrasin en pleines fleurs. La production du miel ; la récolte d'une ruche dans le tronc d'un arbre ; des ruchées vieux style ; Les méthodes d'aujourd'hui ; L'ouverture d'une ruche à rayons mobiles. Le miel en sections ; comment on obtient des rayons droits par l'emploi de la cire gaufrée ; deux gravures. Miel d'extracteur ; comment on s'y prend pour extraire ; la description d'un extracteur ; deux gravures. Le miel préparé pour la vente en boîtes, bidons et bocaux ; deux gravures. La pureté, la granulation du miel ; la valeur du miel comme nourriture ; la comparaison du miel avec d'autres produits comestibles : le fromage, les œufs, le poisson, le lait, la viande, les noix, les oranges, les bananes. Ceci pour démontrer, par des rapports d'hommes de science, que le miel est aussi nourrissant que les autres produits à prix égal ; 3 gravures. Le portrait du docteur Miller, pris à 84 ans, et expliquant que le docteur Miller mange du miel à tous ses repas depuis 50 ans, au lieu de se servir du sucre qui est beaucoup moins sain. Ensuite, viennent une quantité de recettes à miel.

« La seconde brochure, numéro 2, comme vous le verrez, est une édition semblable, imprimée avant la hausse des valeurs, et donnant des prix qui ne sont plus de cours aujourd'hui. Cette brochure contient quelques pages de plus, avec 7 gravures de différents ruchers de notre installation. Elle porte sur la couverture l'adresse de notre maison et est distribuée par nous-mêmes aux consommateurs de miel.

« Nous avons édité plus de 200.0000 exemplaires de ces deux brochures. Le prix en était très minime tout d'abord. Mais la hausse de toutes choses a élevé les prix. Nous trouvons cependant encore du bénéfice à les distribuer là où il y a occasion de vendre du miel. Elles reviennent en ce moment à environ trois cents pièce.

Si un client achète deux livres de miel, parce qu'il a lu la brochure, nous considérons qu'elle nous a rendu le prix coûtant. L'effet sur le consommateur ne se borne pas à une seule vente. Après avoir appris ce que c'est que le miel, il devient un acheteur sérieux.

« Comme vous le verrez, nous avons protégé nos droits d'auteurs. Mais il n'est pas difficile pour vous là-bas de produire quelque chose de semblable. Ou bien, si l'impression est trop dispendieuse en Europe, peut-être pourrions-nous vous fournir une édition semblable en langue française. Ce n'est pas dans ce but que je vous l'envoie, car je crois que vous pouvez produire quelque brochure approchant celle-ci par sa méthode, mais différant par le style et les gravures. Si j'ai pu vous être utile, j'en serai heureux.

« Agréez mes sincères salutations.

« C.-P. DADANT ».

— Nous ne saurions trop remercier M. C.-P. Dadant de son aimable lettre et des tracts merveilleusement rédigés et illustrés qu'il a publiés pour faire connaître le miel et ses bienfaits.

Nous faisons le vœu qu'une édition française de ces notices paraisse avant la saison prochaine, pensant qu'elle favoriserait grandement la vente du miel.

Malheureusement la hausse de toutes choses ne permettra peut-être pas de réaliser ce souhait aussi vite que nous le voudrions. Nous allons étudier la question avec M. Dadant, et nous sommes sûr que notre éminent collègue fera tout ce qu'il lui sera possible de faire pour donner satisfaction aux apiculteurs français.

P. METAIS.

Les Abeilles volent-elles des œufs?

Une observation de M. Emile Angelloz, dans le numéro de janvier, à la page 20, au sujet d'une cellule royale édifiée sur une cellule de bourdon, me rappelle une de ces anomalies que nous ne connaissons encore qu'imparfaitement, et dont je fus témoin il y a trois ans.

Visitant une ruche orpheline dans laquelle il n'y avait ni œufs ni couvain d'aucune sorte, trois ou quatre cellules loqueuses, j'aperçus au bas d'un rayon une magnifique cellule royale. Persuadé que cette cellule, qui était operculée, ne contenait qu'une larve morte ou une ouvrière emprisonnée par mégarde, comme il arrive quelquefois, je l'arrachai.

Quel ne fut pas mon étonnement d'y trouver une vraie reine, parfaitement formée et vivante! N'ayant pas atteint son terme, je ne pus l'utiliser ni pousser plus loin l'expérience pour voir si elle eut possédé toutes les qualités d'une bonne reine. Mais comment expliquer sa

présence dans des circonstances pareilles ? Les abeilles volent-elles des œufs comme elles volent du miel ?

Un apiculteur expérimenté dans l'élevage des reines devant qui j'émettais cette idée, me dit qu'il a été témoin de plusieurs cas semblables et pense, lui aussi, que les abeilles parfois volent des œufs d'une autre ruche.

Il serait intéressant de savoir si quelqu'un de vos lecteurs a des données précises sur cette question. M. Massé.

La Récolte en Bretagne et la Ruche Layens

Comme tout le faisait prévoir, la récolte en miel a été superbe dans nos régions : quelques colonies de choix ont donné jusqu'à 70 kilos. Pour ma part, je n'ai pas eu de pareils rendements. J'ai tout de même enlevé 60 kilos dans quelques ruches (5 ou 6, dont 1 Layens et 4 Dadant). Les Layens trop petites ... pour contenir les flots d'abeilles qui s'y succédaient, ont essaimé pour la plupart. Jamais, je n'ai vu de pareilles populations.

Une Layens de 20 cadres dont les parois de devant et de derrière sont protégées de paillassons, avait été déplacée en avril dernier; réinstallée elle s'est mise au travail avec acharnement. Fin juin la colonie débordait sur le plateau. Ce voyant, je lui enlève, commencement de juillet cinq cadres dont deux remplis de couvain de bourdons et le troisième de couvain d'ouvrières et de mâles. J'enlève tout le couvain et extrais le miel. Jusqu'au 15 juillet nous n'avons guère d'apport, les abeilles végètent jusqu'à la floraison du sarrasin. A la fin de ce mois ma colonie débordait de nouveau. Je soulevai la ruche au moyen de deux grosses cales, et je la laissai à sa propre initiative. Tous les soirs une grosse grappe de mouches pendait au support ; je croyais qu'elle aurait essaimé, mais non, la miellée se termine et j'opère ma récolte. En ouvrant la ruche, je trouve des abeilles partout, çà grouillait, c'était un plaisir ! Ce n'était pas l'avis de mon aide qui s'escrimait de son mieux à calmer mes bestioles de flots de fumée. On reproche à cette ruche de n'avoir jamais ses cadres pleins, ce n'était pas le cas de la mienne : depuis le haut jusqu'en bas c'était plein de miel. Je lui ai enlevé 60 à 65 kilos de surplus et lui ai laissé plus qu'il n'en fallait. Comme je vous l'ai déjà dit les autres ont essaimé, par suite leur rendement a été inférieur.

Je ne puis donner une appréciation définitive sur ce système de ruche. Je ne l'ai jamais expérimentée comparativement avec la Dadant.

Je constate toutefois qu'elle est plus propice à l'élevage du couvain *trop peut-être*, j'ai remarqué également qu'elle est plus saine que cette

dernière, on y rencontre moins de mortalité et de maladie. En revanche elle n'est pas suffisamment agrandissable. Si la colonie dont je vous ai cité l'exemple avait eu 8 ou 9 cadres de plus elles les aurait remplis de leur miel. On me dira il fallait extraire les cadres pleins. Comment faire ? Ils avaient tous du couvain. Cette ruche offre un autre inconvénient : lorsque la reine est bloquée entre deux cadres de miel, elle arrête sa ponte, il faut lui donner de la place et remplacer ces derniers par des cadres vides et cela fréquemment; c'est une sujétion. Voilà les critiques d'un impartial. Je ne suis pas précisément un partisan de la Layens, malgré tout, je lui trouve de grands avantages dont on devrait tirer parti. Son cadre me plaît, le Dadant moins; il est trop large. J'ai essayé la Layens avec hausse, j'ai eu quelques résultats. Ainsi un essaim de l'année passée logé sur 9 cadres Layens m'a donné 13 demi-cadres de miel plus deux grands cadres pris dans la chambre à couvain.

Voilà mes constatations et mon appréciation. Elles n'ont pas grande valeur émanant d'un novice. Je serai heureux que mes collègues émettent leur avis.

J. Crenn.

La Publicité et la Vente du Miel

Un de nos lecteurs bretons nous écrit : J'ai fait cette année une petite campagne de publicité — oh ! toute petite —, qui m'a donné de très bons résultats. La plupart de mes clients reviennent, ce qui est d'autant plus surprenant que moi-même je ne m'y attendais guère. Je me suis risqué sans grand espoir de réussite. Un plein succès a couronné mes efforts et mon sacrifice pécuniaire.

Ce qui prouve que le miel de Bretagne, tant critiqué et si peu prisé, peut prétendre à un meilleur sort et arriver à supplanter plusieurs de ses concurrents plus présentables, mais moins parfumés et pour ainsi dire insipides ! J'ai ramené de la Meuse un échantillon de miel; il est beau, il fait bien dans un bocal avec un jolie étiquette, mais quelle odeur ! et quel goût !

Au premier abord, c'est-à-dire en ouvrant mes seaux, mes clients sont pris de doute sur la pureté de mon miel, ce n'est pas étonnant : habitués au miel blanc, ils sont surpris d'en recevoir de cette teinte. On goûte en faisant le difficile; mieux impressionné, on regoûte, le miel fond dans la bouche sans laisser de corps étrangers et en imprégnant les narines d'un parfum pénétrant et agréable. On en parle et on en fait goûter aux connaissances; plus on en consomme, plus on en raffole. Le seau se creuse vite, on court à son bureau et on commande non plus un seau de 3 kilos, mais deux, trois de 5 et 10 kilos. Je pourrais vous citer de nombreuses attestations telles que bien des maisons de commerce paieraient cher pour les avoir; cela prouve encore une fois la valeur du miel de Bretagne. J. C.



DIRECTOIRE APICOLE

AVRIL-MAI

La température.— La température, en Avril, s'est considérablement relevée et la nature a complètement rompu son sommeil hivernal, ainsi que nos abeilles, qui sortent chaque jour en quête de butin, et reviennent à la ruche chargées de pollen et souvent de miel recueillis principalement sur les arbres fruitiers. Cette première cueillette offre un excellent appoint de vivres à la ruche en attendant la miellée principale.

Mais, à cette saison, le temps se montre généralement capricieux. *Il n'est*, dit le proverbe, *si gentil mois d'Avril, qui n'ait son manteau de grésil.* Il faut donc se défier des variations brusques de la température, des froids, bourrasques et giboulées qui peuvent survenir après quelques journées ou quelques heures de beau soleil.

Et de même qu'on conseille aux humains *avant Avril* de ne pas *quitter un fil*, c'est-à-dire de ne pas trop se presser de rejeter ses vêtements d'hiver, on recommande aussi avec raison aux apiculteurs de tenir toujours bien chaudement leurs ruches, pour éviter un refroidissement funeste du couvain.

Danger de famine. — C'est en ce moment que le manque de vivres est le plus à craindre parce que c'est l'époque où l'élevage atteint son apogée et où la consommation est plus forte. Que de ruches arrivent en fin de saison très à court de vivres ! Rien n'est si funeste à la colonie, car les abeilles se croyant sur le point de manquer, n'alimentent plus que parcimonieusement la reine qui ralentit sa ponte au moment même où il faudrait l'intensifier. De là, bien des ruchées qui auraient donné à la miellée des légions de butineuses et qui ne peuvent fournir, parce qu'elles ont souffert de disette, qu'un faible contingent de jeunes ouvrières. Il ne suffit pas que la ruche ne succombe pas de famine, il faut de plus qu'elle n'en souffre nullement et qu'elle atteigne tout le développement nécessaire pour faire bonne figure à la récolte. Ne serait-ce pas désolant de voir périr ses abeilles au moment où une riche provende va s'offrir à elles, à la veille même de la grande miellée.

Ce qui trompe beaucoup d'apiculteurs inexpérimentés, c'est qu'ils voient chaque jour leurs abeilles très actives, parcourant les champs et revenant chargées de pollen ; ils voient les arbres fleuris et de nombreuses fleurs printanières écloses.

Ils s'imaginent alors que les abeilles font un riche butin. Cela peut être — à certains jours où la température est favorable — mais à d'autres les butineuses ramassent à peine leur vie, malgré ces floraisons précoces, parce que la chaleur n'est pas assez forte pour favoriser la sécrétion du nectar dans les plantes. Ces premières fleurs peuvent donner du miel ; en ce cas, elles sont précieuses parce qu'elles économisent les provisions de la ruche et qu'elles sont le meilleur stimulant pour la reine, mais il peut arriver aussi qu'elles ne donnent rien et que les abeilles n'ont d'autres ressources que celles de la ruche. Bien avisés alors furent les apiculteurs qui ont laissé d'abon-

dantes provisions à leurs ouvrières, car il est très vrai de dire que « beaucoup de miel au printemps fait beaucoup d'abeilles, de même que beaucoup d'abeilles en été font beaucoup de miel ».

Si donc on redoute la pénurie de vivres, on s'empressera de nourrir ses ruches jusqu'à ce que vienne franchement la miellée qui écarte tout danger de famine.

Dysenterie.— Il arrive assez fréquemment que certaines colonies donnent à cette saison des signes de maladie : constipation ou diarrhée — paralysie ou mal de mai. La cause n'est pas toujours facile à deviner. Telle colonie, mal protégée, a pu souffrir des intempéries ou de l'humidité, telle autre nourrie trop tard a peut-être consommé un miel trop aqueux, ou a été intoxiquée par un pollen avarié. Quoi qu'il en soit, les pauvres abeilles se traînent avec peine sur le plateau de la ruche, qu'elles souillent de leurs excrétions jaunâtres — elles meurent par centaines — c'est la dépopulation à bref délai si l'on n'y remédie pas. Et comment y remédier ? Ce n'est pas toujours facile. Mais quand le mal n'est qu'à ses débuts, on arrive à l'enrayer, Tout d'abord, on change de ruches les abeilles, lorsqu'on le peut, en éliminant les rayons moisis ou souillés et nauséabonds qu'on remplace par d'autres bien secs, ou de bons rayons de miel de réserve. Puis, on nourrit les abeilles avec un sirop de miel dans lequel on met une pincée d'acide salycilique. D'autres servent également un sirop additionné d'un peu de vin blanc et dans lequel ils ont fait infuser des herbes aromatiques : hysope et romarin. Ce nourrissement, favorisé par quelques jours de belle sortie, suffit souvent à remettre les abeilles.

Achat de matériel.— L'apiculteur a dû dresser ses plans pour la campagne apicole qui commence. Autant que possible, il ne faut rien laisser imprévu, surtout lorsqu'il s'agit de choses indispensables. Ne pas attendre à la dernière heure pour commander reines, essaims, ruche, cire gaufrée, etc., autrement tout arrivera trop tard. Les marchands ou fabricants pris à l'improviste ne pourront satisfaire à la fois toutes les commandes et l'apiculteur qui aura trop attendu manquera souvent des occasions favorables. Rappelons-nous la règle : Ne pas remettre au lendemain ce qu'on peut, à plus forte raison ce qu'on devrait, faire le jour même. Ce conseil de sagesse convient surtout aux apiculteurs.

Transvasements — C'est le moment de peupler les ruches au moyen du transvasement.

Le *transvasement direct* peut s'opérer dans la deuxième quinzaine d'avril. Les points importants à observer sont les suivants :

Choisir des colonies de bonne race.

Prendre de préférence des paniers légers en provisions. L'opération sera plus facile à faire et la colonie sera plus facilement ravitaillée dans une ruche à cadres.

Opérer par une journée chaude, de préférence dans un local fermé.

Resserrer entre partitions Durant quelque temps la colonie ainsi changée de ruche et la tenir chaudement, Nourrir, si les vivres font défaut, pour l'aider à souder et réparer ses rayons.

Le *transvasement par superposition* se fera plus tard, vers le 15 mai, juste au début de la miellée. Il consiste, comme on le sait, à placer sur la ruche mobile, reposant immédiatement sur les cadres,

le panier dont on désire voir la population occuper la ruche à cadres.

On bouche toutes les issues, à l'exception du trou de vol de cette dernière.

Pour hâter la descente, il est bon, si le panier est de grande capacité, de le réduire le plus possible en le rognant dans le bas ou le haut, ou même aux deux extrémités.

Au lieu du transvasement par superposition tel que le conseillent les manuels, on peut faire d'abord la chasse du panier; loger cette chasse ayant la reine dans la ruche à cadres; couvrir celle-ci d'un zinc perforé ou grille à mère et, par dessus, adapter le panier renfermant miel et couvain. Après 21 jours, si la reine est vraiment cantonnée dans le bas, le panier ne contiendra plus de couvain. On pourra l'enlever et le vider. Les cires en bon état seront utilisées à garnir des cadres et le miel employé au nourrissement, si c'est nécessaire.

On peut aussi, lorsqu'on pratique le *transvasement direct* se dispenser de faire passer les abeilles du panier dans la ruche à cadres, en faisant la *chasse* suivant les procédés ordinaires, et se dispenser d'extraire de la ruche vulgaire le couvain et les rayons (extraction qui constitue une cuisine peu agréable). En ce cas, il faudrait être sûr que la reine est avec la chasse logée dans la ruche à cadres et laisser au panier un lot d'abeilles pour soigner le couvain. On porte le panier à un autre emplacement du rucher et au bout de 21 jours, on fait de nouveau la chasse du panier dont on réunit les abeilles à celles de la ruche à cadres. Le panier ne contient plus que du miel et du pollen. On le démonte et utilise au mieux cires et miel. Ce dernier procédé porte le nom de « transvasement suivant la méthode Heddon ».

Essaimage — Mai est le mois des essaims précoces, autrement dit des bons essaims.

Pour avoir des essaims naturels hâtifs, il est bon de stimuler au début d'Avril la ponte des mères dans les colonies d'où on attend un essaim.

L'essaimage naturel offre de grands avantages. Il donne des populations très fortes qui, secourues par un nourrissement, peuvent assez promptement construire leur ruche et amasser des provisions.

On gagne beaucoup à loger ces essaims sur cadres entièrement gaufrés, bien que l'on puisse se contenter de cadres simplement amorcés, du moins pour les premiers rayons construits par l'essaim. Celui-ci, en effet, édifiera en petites cellules les premiers rayons de son nid, mais une fois ces rayons bâtis, il aura tendance à construire en grandes cellules les cadres extrêmes. C'est pourquoi si on emploie des amorces au début, il faut ensuite user de feuilles entières de fondation pour les derniers cadres afin d'éviter un trop grand nombre de bourdons.

Agrandissement — Les ruches modernes, lorsqu'elles sont agrandies à temps, essaiment rarement.

Comme, généralement, l'apiculteur vise à avoir du miel plutôt que des essaims, il veillera à ce que les abeilles, une fois la miellée venue, ne manquent pas d'espace pour entreposer leur récolte.

Si le nid à couvain a été resserré au moyen de partitions, on l'élargira à temps pour que les abeilles ne se trouvent pas à l'étroit. Puis, lorsqu'on verra que dans le nid à couvain les cadres extrêmes se rem-

plissent de miel, que les abeilles allongent les cellules de cire nouvelle, on placera la hausse.

Certains apiculteurs se plaignent que leurs abeilles ont essaimé au lieu de récolter du miel, cela tient bien souvent à ce qu'ils n'ont pas su agrandir, au moment voulu, soit leur ruches horizontales, en décongestionnant le nid à couvain, soit leurs ruches verticales en mettant les greniers à miel.

C'est le moment où nos ouvrières ne demandent qu'à travailler. L'apiculteur doit être attentif à seconder leur activité en leur donnant l'espace nécessaire pour emmagasiner leurs apports.

P. BONNABEILLE.



L'Apiculture dans le Berry

Le Syndicat des Apiculteurs du Berry — oui, vous lisez bien — le Syndicat des Apiculteurs du Berry, que nous venons de fonder avec le concours si dévoué de M. Bonafé, directeur des Services agricoles de l'Indre, a obtenu de l'Office agricole du département, deux subventions de 2.000 francs chacune ; l'une pour l'achat de ruches aux Mutilés, l'autre pour des visites aux ruchers.

C'est le premier résultat d'une activité qui sera féconde, n'en doutez pas ; féconde en initiatives, féconde en résultats de toutes sortes.

Il y a des routines qui sont dures à tuer, des préjugés qui résistent à tout, même au son clair des écus. Mais nous sommes tenaces, nous mènerons le bon combat jusqu'au bout, jusqu'à la victoire.

Nous voulons que, dans ce jardin si fleuri de notre France, chaque ferme, chaque logis si humble soit-il, ait son « troupeau » de ruches alignées au creux d'un ravin ou derrière une haie.

Le paysan n'est pas un indifférent à l'égard des abeilles ; il n'hésite pas à recueillir l'essaim vagabond qui vient faire halte sur l'un de ses arbres ; il lui fait même une place sous les pommiers ou sous les poiriers de son jardin, mais il ne lui offre qu'un abri primitif et mal commode et il l'abandonne à lui-même. Lui qui accueille aujourd'hui avec tant de sympathie tous les procédés rationnels de la culture moderne, lui qui sait si bien sélectionner ses terrains, ses grains et son bétail, lui qui aére et qui assainit ses étables et ses champs, qui répartit ses engrais avec tant de méthode, il en est encore, vis-à-vis des abeilles, aux moyens empiriques d'un passé par trop lointain. Et cette maladresse vient d'une ignorance que rien encore n'a pu dissiper. Le paysan ne sait pas « cultiver » l'abeille, il ne croit même pas qu'on puisse la cultiver. Dans cet insecte si laborieux, et si généreux, il ne voit toujours que son humeur indépendante et farouche. Il n'aime pas l'abeille parce qu'elle n'est pas assez familière.

Et voilà pourquoi une richesse considérable et réelle se perd dont profiteraient bien des bourses, dont ne profitent que quelques initiés.

Veut-on des renseignements précis sur ce que fût la récolte du miel dans la région la plus mellifère de l'Indre en 1919? Bien entendu, il ne s'agit pas d'un panier, mais d'une ruche moderne et rationnelle.

La récolte sur la première floraison était dans une bonne moyenne lorsque la sécheresse vint tout arrêter, une sécheresse telle que la repousse des sainfoins paraissait compromise. Heureusement la pluie tomba et les deuxièmes coupes se développèrent avec des tiges multiples sans cesse renouvelées. Comme ces deuxièmes coupes sont, en général, réservées pour la graine, les abeilles eurent donc à leur disposition, pendant un grand mois, un superbe tapis de fleurs, de fleurs remplies de nectar. La miellée fut alors si active que toutes les ruches durent être surmontées de quatre hausses. En juillet, les colonies ont essaimé come au mois de mai et ces essaims ont encore pu construire leur nid à couvain et donner du miel dans la hausse. Le résultat de cette floraison extraordinaire a été une moyenne de 55 à 60 kilos de miel par ruche.

Certes, toutes les récoltes ne sont pas aussi belles, mais on peut nous croire; le bilan d'une exploitation apicole n'est jamais déficitaire, à condition toutefois que cette exploitation soit dirigée avec méthode. — La méthode, tout est là. Une méthode raisonnée et pratique, mais si facile.

Oui, répétons-le, l'apiculture est une distraction plutôt qu'une occupation, mais une distraction qui rapporte et cela vaut la peine d'être considéré. Songez un peu: Des centaines de travailleuses vous offrent leur labeur acharné et consciencieux. Pour elles, les champs n'ont ponit de bornes. L'immensité des terres leur appartient. Elles sont les filles du Soleil et les reines des fleurs et leur bourdonnement n'est qu'un chant d'allégresse.

Mutilés, qui méditez tristement, au coin de votre feu, en contemplant vos infirmités, vos impuissances physiques, voilà des esclaves, fières mais dociles, qui ne demandent qu'à vous servir.

Elles vont travailler pour vous, si vous les appelez à votre aide. Ne les craignez pas. Elles ne sont pas méchantes. Il suffit de les traiter avec douceur, de les approcher sans émoi et sans brusquerie. Quand elles vous connaîtront, elles voltigeront autour de vous avec sympathie, elles se poseront sur vous avec confiance, sans vous faire la moindre piqûre et vous, quand vous les connaîtrez mieux, vous les aimerez. Vous récolterez à votre tour, de lourds rayons chargés d'un miel si parfumé et si bien payé!

Deux mille francs de ruches pour 1919 et 2.000 francs pour 1920 sont à la disposition des Mutilés du département de l'Indre. Nous allons vaincre les répugnances, les résistances et semer de la joie dans quelques logis. Nous donnerons les conseils nécessaires. Nous

installerons, s'il le faut, la première ruche et nous guiderons les premiers gestes de l'apiculteur novice. Notre expérience sera bien vite la sienne, car il n'est pas besoin d'un long apprentissage pour donner aux abeilles les soins nécessaires. D'ailleurs, nous indiquerons les lectures utiles et enfin nous avons les moyens d'assurer aux exploitations nouvelles tous les débouchés souhaitables.

L'autre subvention de 2.000 francs, destinée aux visites de ruchers, nous l'emploierons à vivifier les exploitations existantes, mais trop routinières ou trop négligées. Nous voulons aussi entreprendre une lutte sans merci contre une maladie qui fait ravage et qui décourage trop facilement les Apiculteurs, contre la loque. Renonce-t-on au bétail, parce que les épidémies le déciment ? Pourquoi ne pas traiter les les abeilles avec la même énergie et les mêmes précautions ? Comme pour les animaux, il faut assainir l'habitation, éliminer les sujets contaminés, rajeunir le « troupeau ». — Mais, nous l'avons dit, dès qu'il s'agit de l'abeille, de cet insecte si indépendant et si farouche, qu'on ne peut pas caresser, avec qui l'on ne peut causer comme on cause avec ses bœufs, il semble qu'on n'ait plus qu'à se croiser les bras et qu'à laisser champ libre au mal. Nous montrerons qu'il y a là une erreur inexcusable et préjudiciable.

En l'absence de toute médication vraiment efficace, il serait à souhaiter qu'une action parallèle fut engagée au même moment, dans toute la France. Traqué de partout, le fléau réputé inguérissable ne tarderait pas à disparaître.

Espérons que notre exemple sera suivi dans tous les autres départements. L'activité syndicale s'impose aujourd'hui dans tous les domaines de la vie économique. Elle est une force de protection et de développement. Et qui niera que l'Apiculture ait besoin d'être protégée et développée ?

Albert MATHIEU,
Vice-président des Apiculteurs du Berry.

NOUVELLES DES RUCHERS

Bouches-du-Rhône. — (Lagnes. 8 février 1920). — L'année 1919 laissera un mauvais souvenir. La sécheresse persistante de l'été commencée en avril pour se terminer en septembre, a réduit la récolte au point que les fortes colonies ont donné 6 kg. seulement en juin. Sur 18 hausses j'ai prélevé 110 kg. de miel. Les essaims artificfels, après la récolte qui avait bien réussi en 1918, n'ont pas marché du tout : les abeilles n'ont pas construit. J'avais donné plus de 40 cadres garnis de cire gaufrée ; 30 sont encore dans l'état où je les avais mis et je compte sur cette année prochaine pour les utiliser. Seul, un essaim artificiel fait par dédoublement d'une D-B a réussi.

J'avais pris 6 cadres pour former l'essaim et j'avais porté cet essaim à la place d'une colonie de force moyenne déplacée ; la mère était restée à la

place primitive. Après que la jeune mère eut été élevée et fécondée la colonie fut livrée, car cet essaim était commandé à l'avance.

La deuxième récolte de mes 20 ruches fut de 100 kg. au total 210 kg. Mais les provisions hivernales étaient nulles et il fallut en novembre profiter d'une semaine de beau temps pour donner 40 kg. de sucre payé 4 fr. 50 le kg. et il m'en faut encore 60 kg. pour ce printemps, car les 40 kg. donnés avant l'hiver sont consommés. H. A.

Le Castellet. — (10 février). — Je viens de visiter mes ruches. Grâce à la douceur de l'hiver et aux abondantes provisions que je leur avais laissées à l'automne, elles sont en bonne position. J'ai trouvé en moyenne 4 ou 5 cadres de couvain et la floraison du romarin commence à peine. S'il ne survient pas de froids tardifs, les essaims seront précoces et il faudra mettre les hausses beaucoup plus tôt que d'habitude. L. F.

PETITES ANNONCES

● COLLIN Camille *apiculteur*, rue Pirette, 17 bis, à Alger. Se charge de toutes les opérations apicoles. Lui demander ses conditions.

● DARBÉDA rue Drouille, 4, à Alger. Ruches à cadres, type de la Société des Apiculteurs Algériens, Ruches Layens et Ruches Dadant.

● A VENDRE matériel complet pour sections. Seaux 25 kilos neufs et usagés. Ruches complètes non peuplées, neuves et usagées. Prix modérés. M. Gilles, la Commanderie par Brioux (2-Sèvres).

● ACHÈTERAIS d'occasion extracteur bon modèle et bon état, à 4 grands cadres, même sans l'engrenage. — A vendre 10 seaux à miel de 10 kilos, vernis or, neufs, 55 francs, franco. Emile Bontoux à Rémuzat (Drôme).

● JE SOLLICITE offres de dépôt d'articles d'apiculture, ruches, etc., et diverses représentations : matériel agricole, graisses, etc., ainsi que catalogues. M. Fernand Odant, à Homblières, près Saint-Quentin (Aisne). T. P. R.

● ON DEMANDE acheter bon fusil hammerless d'occasion, calibre 16 ou 12 de préférence. Adresser offre à Michel, rue Franklin, Sartrouville (Seine-et-Oise).

● A VENDRE belle cire en pain (environ 20 kilos) franco 8 francs le kilo. Pointud, instituteur à Thiers (Puy-de-Dôme).

● SUIS ACHETEUR de 10 kilos de cire d'abeilles, envoyer prix et conditions à Jules Marchand à la Houdairie Fyé (Sarthe).

● HYDROMEL R. Chatain, Fondettes (Indre-et-Loire). Echantillon franco contre 1 fr. 50 en timbres ou mandat.

● FABRIQUE de ruches à cadres spéciales, impropolisables par procédé breveté. Notice et prix franco. A. Houel, menuisier et apiculteur à Cresserons par La Délivrande (Calvados).

● SUIS ACHETEUR ruches peuplées en paille de préférence, ou à cadre. A vendre miel parfumé du Roch d'Enfer, huit francs le kilo net, port en plus colis postaux 3, 5, 10 kilos. Eugène Pasquier, apiculteur à Bellevaux (Haute-Savoie).

● A VENDRE en mai jusqu'au 15 juin, 20 à 30 essaims ab. noires ou italo-communes de 1 kilo 500. Pourront être livrés sur grands cadres D. B. avec provisions et couvain Prix par correspondance. T. P. R. Coué Henri, La Pothérie par Candé (M.-et-L.)

● M. Guitton propriétaire Saint Agnan (Saône-et-Loire) demande d'occasion un extracteur à deux cadres D. B. 27×42 lui faire offre en indiquant prix.

● A VENDRE : ruches fortement peuplées, vulgaires et à cadres; essaims; reines; abeilles sélectionnées, lapins géants poulets et œufs de Bresse. M. de Gurgy, rue Dinet, Mâcon.

● A VENDRE ou à échanger contre ruche D. B. 27×42 avec hausse en bon état, épervier goujonnier non plombé d. 3 m. A. Avisse, Les Andelys (Eure).

● SERAIS VENDEUR miel extra blanc garanti pur d'extracteur. L. Grandineau, 2, rue Hippolyte Lecornué, Le Mans.

● A VENDRE : années écoulées de la *Revue Eclectique d'apiculture (L'apiculture française)*. L'année 4 francs. Le *Petit almanach des Abeilles* années 1905, 6, 9, 11, 12, 13, 14, ; l'exemplaire 0 fr. 75. P. Métais, à Sainte-Soline par Lezay (2-Sèvres).

● JE RECHERCHE en toutes régions : apicul.-construc., menuiseries-mécaniques, apic.-menuisiers, etc. pour la fabrication et la vente de ma ruche « Minimax » brevetée s. g. d. g. P. Bernard, ingénieur, « Les Bruyères » Avenue Sidi-Brahim, Grasse (A-M).

● JE SERAIS acquéreur d'un gaufrier 42×27. P. Marotel, curé, Cuves par Clefmont (Hte-Marne).

● A VENDRE 20 ruches en pailles peuplées; 13 ruches à cadres D. B. et Voirnot peuplées; 4 ruches à cadres non peuplées; 12 paniers non peuplés; 1 extracteur, 2 cages en bon état, moules à cire. S'adresser à M. Nicolas, 101, rue d'Auge, Caen.

● A VENDRE ou échanger contre utilité petit Moteur 3 HP sans magnéto, bon état, rendu emballé. Faire offres à Ch. Vermillard, Mouliherne)M.-et-L.)

● DESIRERAIS me procurer une reine abeille trèfle rouge et une reine syrienne. — Martin Antoine, 35, rue Saint-Laurent, Lagny (S.-et-M.)

● A VENDRE 50 kilos miel blanc extra de 1re récolte hausse, à 6 francs le kilo, franco. Logement à retourner. Boileau, à Suaucourt (Haute-Saône).

● A VENDRE, après décès, proximité 2 gares, coquette propriété close murs, vastes bâtiments d'exploitation, élevage porcs, poulets, pigeons, lapins, abeilles. Conviendrait à mutilé, petit rentier. Ecrire de suite à M. C. Facy, propriétaire à Cohade près Brioude (Haute-Loire).

● A VENDRE 250 kilos miel blanc surfin 5 fr. 50 le kilo gare départ, non logé. — Huile olive extra, postal 10 litres 130 francs, de table 91 francs, comestible 77 francs. Plat Fernand, Orbigny (I.-et-L.)

Le Gérant : O. MONCONTIÉ.

Impr. MONCONTIÉ, à Chef-Boutonne (Deux-Sèvres)

Mai-Juin 1920

BULLETIN

de la

Société d'Apiculture de la Gironde

CHRONIQUE

Assemblée Générale du 22 avril 1920

Présents : MM. E. Lataste, président ; Chevalier, trésorier ; Chéroux, secrétaire ; Elzière, secrétaire-adjoint ; Brunet, Dominique, Dumont, Soulan.

Excusés : MM. Couterel, Couineau, Moureau, Verrier.

La séance est ouverte à 2 h. 15. Le procès-verbal de la séance du 25 mars est adopté.

Convocations. — L'envoi tardif des convocations pour la séance d'aujourd'hui est dû au peu de clarté des indications relatives au relèvement des tarifs postaux, elles ont déjà été suivies d'un commentaire. Il y a eu lieu de procéder à un complément d'affranchissement qui a nécessité la recherche du Secrétaire, soit deux jours de retard. Pour éviter des complications analogues et ménager nos finances, les convocations seront à l'avenir faites à la suite de nos comptes-rendus. Nos sociétaires ont donc intérêt à prendre connaissance des communiqués qui leur seront adressés par notre journal.

Journal apicole.— Le nouvel organe de notre Société nous avait fait part de ses craintes au sujet de sa parution en temps opportun, craintes fondées sur la difficulté de se procurer du papier. C'était la remise en question de l'impression de nos comptes-rendus qui pouvait se poser. Heureusement que cette difficulté a pu être surmontée et nous espérons qu'il en sera de même à l'avenir.

Notre Trésorier, au nom de la caisse, demande si en additionnant le prix-fixe de l'abonnement au coût de la composition on ne dépassera pas les disponibilités budgétaires affectées à cette dépense.

On lui fait espérer, au contraire, une économie, avec l'assu-

rance de voir nos diverses communications portées à la connaissance de nos membres. C'est d'ailleurs la suppression de ces communications qui nous a mis dans l'obligation de modifier notre précédente méthode.

Cotisations. — Dans notre précédente séance le taux uniforme de la cotisation a été porté à 7 francs par an. Cette somme comprend une somme de 3 francs qui constitue la cotisation proprement dite et une somme de 4 francs qui représente le coût de l'abonnement à notre journal apicole. Cette deuxième somme — 4 francs — facultative pour les membres fondateurs est statutairement obligatoire pour tous les sociétaires inscrits depuis le 6 octobre 1910. Cependant, pour ces derniers, il est admis que si plusieurs membres d'une même famille, domiciliée sous le même toit, manifestent le désir de ne recevoir qu'un seul exemplaire du journal, il sera fait droit à leur demande.

Loi sur la capacité civile des Syndicats. — Il est donné connaissance d'un article de journal, en date du 13 mars dernier, d'après lequel une loi nouvelle donne aux Syndicats professionnels, notamment aux Syndicats agricoles, des droits plus étendus que ceux fixés par la loi du 21 mars 1884.

M. Dominique accepte de faire les recherches susceptibles de nous renseigner avec plus de précisions sur les avantages que notre Société pourrait retirer des nouvelles dispositions légales et de nous les faire connaître dans une prochaine séance.

Fédération des Sociétés apicoles. — Notre Société, à l'occasion du Congrès apicole d'Angoulême, fut sollicitée pour examiner un projet de statuts de Fédération. Le 6 novembre vous nommiez une Commission avec mission d'examiner ce projet de statuts. Un contre-projet, élaboré par ses soins, fut déposé au Congrès d'Angoulême le 23 novembre suivant. Le 5 décembre, la Société était informée qu'une réunion des huit Sociétés apicoles des départements de la Charente, Charente-Inférieure, Deux-Sèvres, Corrèze, Creuse, Dordogne, Vienne et Haute-Vienne, se tiendrait à Limoges, le 4 Janvier 1920, pour constituer la Fédération de ces Sociétés.

Bien que ne figurant pas parmi les éléments constitutifs arbitrairement choisis pour constituer le « Centre-Ouest », notre Société était invitée à assister à la réunion constitutive. Cette situation anormale, les frais à exposer sans avantage certain, ont déterminé notre abstention.

Mais en raison des avantages que présente une Fédération régionale, il y aurait lieu de rechercher les moyens de grouper les Sociétés apicoles de la région du Sud-Ouest. Dans ce

but il est décidé qu'une Commission sera nommée pour l'établissement d'un projet de statuts.

Sont priés de vouloir bien étudier cette question : MM. Ramarony, Delquel et Chevalier.

Ruches mixtes. — Divers types de ruches mixtes ont été proposés par nos sociétaires. Les inventeurs de ces modèles sont invités à les mettre en expérimentation au rucher-école du Parc Bordelais. Cette sorte de concours permettra d'apprécier la simplicité de construction de la ruche, sa rusticité et les résultats qu'on en obtient.

M. Dumont dit que la ruche mixte périclite dans sa 3e ou 4e année ; il attribue ce fait à la diminution graduelle du volume des cellules. M. Lataste tient de M. Ch. Dadant que les rayons vieux de 30 ans permettent l'élevage d'abeilles normales. Il est aussi question de l'étouffage qui semble présenter un maximum d'avantages dans la région des Landes ; là, en effet, l'acheteur en gros ne fait pas de différence dans le prix d'achat du miel extrait avec le contenu total des « bournacs » ; l'abeille elle-même n'a qu'une valeur négligeable et quelques colonies épargnées fournissent les essaims nécessaires au repeuplement des paniers vides. M. le docteur Dumora fait remarquer que cette récolte se fait en octobre, époque à laquelle l'abeille est plus irascible ; que, pour cette considération, l'éleveur landais emploie la mèche soufrée. D'autres membres font des remarques personnelles sur cette vieille question de l'étouffage qui ne semble pas encore près d'être résolue.

Divers. — Notre rucher-école avait déjà deux fois été mis à tribut par des voleurs. A l'ouverture des cours, cette année, on a constaté la disparition récente de deux ruches vides avec leurs hausses garnies de cire gaufrée.

La séance est levée à 4 h. 15.

AVIS IMPORTANT

La prochaine assemblée générale se tiendra le Jeudi 20 mai prochain, à 14 heures, 53, rue des Trois-Conils. Il ne sera pas fait d'autre convocation.

Les membres fondateurs de la Société qui ne désireraient pas recevoir le Journal apicole sont priés d'en aviser le Secrétaire avant le 1er Juin. Passé cette date leur silence serait considéré comme une adhésion. (Voir : Cotisations).

Le Secrétaire : CHÉROUX.

Fédération nationale des Sociétés Françaises d'Apiculture

Le Concours Général agricole ne devant pas avoir lieu cette année, on ne pouvait, en présence des intérêts en jeu, ajourner à l'année prochaine la réunion annuelle de la Fédération Nationale, en vue surtout de renouveler son Bureau à la suite de la disparition de son Président, du Trésorier et du Secrétaire général décédés.

C'est pourquoi nous avons décidé de convoquer pour le samedi 19 juin 1920 les délégués de toutes les associations apicoles françaises qui se réuniront au Siège Social 61, rue Lafayette à Paris à 14 heures en vue de la reconstitution de la Fédération Nationale et de la reprise de ses travaux. En conséquence nous invitons les Sociétés fédérées à envoyer leur cotisation annuelle de 10 francs à M. Guillemin, trésorier de la Fédération et maire de Condé-en-Barrois (Meuse).

Toutes les Sociétés françaises d'apiculture sont également invitées à adresser à M. Guillemin leur adhésion avec le montant de la cotisation annuelle de 10 francs, plus un droit d'entrée de deux francs, pour bénéficier des mêmes avantages que les anciennes sociétés fédérées.

Le Secrétaire général, A. SONNIER.

Le Président, DUMONT.

ORDRE DU JOUR

1° Lecture du procès-verbal de la dernière Assemblée;
2° Révision des statuts;
3° Election des Membres du Bureau;
4° Situation financière de la Fédération;
5° Subvention gouvernementale;
6° Assurance fédérale;
7° Droits de douane;
8° Nourrissement des abeilles;
9° Reconstitution de l'apiculture dans les régions dévastées:
10° L'apiculture dans les Chambres d'agriculture;
11° Projet de loi pour protéger le miel contre la fraude;
12° Questions diverses.

N.-B. — Un déjeuner amical aura lieu, ce même jour, au Grand Hôtel Slave, 16 rue Baudin à 13 heures précises.

Prière d'envoyer son adhésion à M. Sonnier, secrétaire général de la Fédération, 12, rue Vincent, à Paris, avant le 10 juin.

Cotisation. — Les Sociétés d'apiculture qui ne l'auraient pas fait sont priées de veuloir bien envoyer le montant de leur cotisation (10 francs), pour l'année 1920, au Trésorier, M. Charles Guillemin, à

Condé-en-Barrois (Meuse), ainsi que l'adresse des membres de leur Bureau.

Caisse d'assurance fédérale. — La Caisse d'assurance fédérale contre les accidents causés aux tiers par les abeilles a repris son fonctionnement normal et très nombreux sont les apiculteurs qui s'y sont assurés.

Il est bon de rappeler que pour être admis à bénéficier de cette assurance il est nécessaire de faire partie d'une Société affiliée à la Fédération. Les apiculteurs peuvent faire parvenir leur demande d'assurance par l'intermédiaire de leur Société ou l'adresser directement à M. Sonnier, apiculteur à Charny (Seine-et-Marne). Pour éviter des frais inutiles joindre à la demande le montant de la prime, soit 2 fr. par rucher de 20 ruches ou fraction de vingtaine, plus un droit d'entrée de 1 fr., payable une fois pour toutes.

Demander les conditions à M. Sonnier, à Charny (S.-et-M.) en joignant un timbre pour affranchissement de la réponse.

Exposition Nationale de Metz

du 22 Juillet au 26 Septembre 1920

Sur l'invitation de M. le Président du Comité directeur, L. Flambeau, 13, avenue Serpenoise, à Metz, la Fédération nationale des Sociétés française d'apiculture engage les apiculteurs à faire acte de patriotisme et de bon français en se joignant à cette grande manifestation où doit être représentée la France apicole, sous le drapeau de la Fédération nationale d'apiculture, heureuse de retrouver ses collègues disparus pour elle depuis si longtemps.

Pour tous renseignements, s'adresser à la Direction, 13, avenue Serpenoise, à Metz.

Le Secrétaire général de la Fédération,
A. SONNIER, 12, rue Vincent, Paris (XIXe)

VARIÉTÉ (1)

REMEMBRANCE

Je suis on ne sait qui, je viens on ne sait d'où,
Vieux rimeur anonyme, ami des douces choses :
Des souvenirs d'antan, des lilas et des roses,
Du parfum de vos vers et du miel du Ribou.

Madame, en vous lisant, que de choses exquises
M'ont redit ma jeunesse et ses jours les plus beaux,
Ce temps où nous chantions la valse des pruneaux,
Ou bien « teurtous » en chœur, la saison des cerises.

Et comme l'abeille aime à butiner les fleurs,
J'ai goûté du passé la douce remembrance;
Souvenirs embaumés de notre chère enfance,
Ne conservons nous pas vos parfums dans le cœur ?

Est-il rien de meilleur pour nous que ces mirages
Qui semblent ranimer les choses d'autrefois :
L'éclat des rires clairs, l'écho joyeux des voix,
Le sourire des vieux et des jeunes visages ?

Madame, c'est ainsi qu'en nous chantant le miel
Vos accents pleins d'entrain en ont évoqué d'autres,
Voix de bons vieux amis, ceux-là qui furent vôtres
Et chantent maintenant les cantiques du Ciel.

Le temps emporte tout, nous dit-on, sur ses ailes;
Le passé doit céder la place à l'avenir.
Ne laissons pas flétrir la fleur du souvenir,
Madame, aux vieux amis restons toujours fidèles.

DON'T FORGET (N'OUBLIONS PAS)

J'aime aussi d'autrefois les choses ;
Le parfum suranné des roses,
Et je dis qu'en toute saison
La fleur du souvenir sent bon.

Des jours heureux pour revoir l'ombre,
Un point brillant dans la nuit sombre,
Un rayon qui peut nous servir,
C'est : le rayon du souvenir.

Au charmant poëte anonyme,
Je voudrais offrir quelque rime,
Digne du talent de l'auteur.

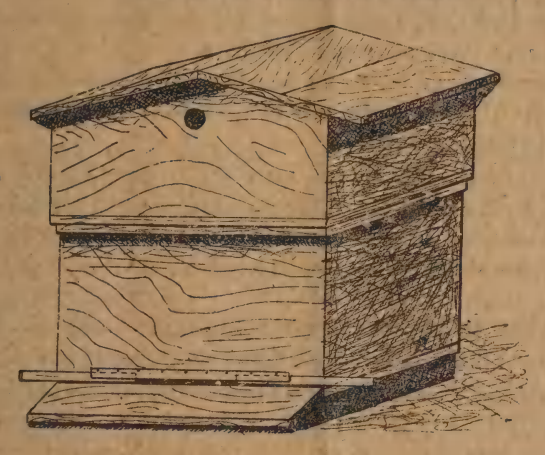
Mais si ma Muse est indocile,
Et ma pauvre lyre inhabile,
Au moins le merci part du cœur.

Mme HYXE.

(1) Ces strophes ont été inspirées par la poésie intitulée *Miellée d'automne*, publiée dans notre numéro de Janvier. Celle à qui elles ont été dédiées a bien voulu y joindre ses remerciements au « charmant poëte anonyme » exprimés en vers non moins charmants.

DOCTRINE APICOLE

La Ruche Dadant-Blatt



RUCHE DADANT-BLATT

La Ruche Dadant-Blatt se compose : A, d'un plateau mobile, avec planchette de vol ; B, d'un corps de ruche ou nid à couvain : C, d'une hausse ou grenier à miel ; D, d'un toit ou chapiteau ; E. de grands cadres, dans le corps de ruche ; F, de demi-cadres, dans la hausse ; G, du plafond formé de planchettes.



COUPE TRANSVERSALE

A. Plateau. — Il est formé d'un plancher carré, monté sur deux traverses, lesquelles se prolongent sur le devant pour recevoir la planchette de vol légèrement inclinée.

B. Corps de ruche. — C'est une caisse carrée, dont chaque côté mesure intérieurement 450 millimètres en largeur et 320 millimètres en hauteur, à l'exception du devant qui n'a que 312 millimètres, afin de ménager à la base de la caisse une entrée de 8 millimètres de hauteur.

A la partie supérieure des parois de devant et de derrière se trouve une feuillure de 14 millimètres 1/2 de haut sur 12 millimètres 1/2 de large.

Au-dessous de ces feuillures sont appliquées deux bandes de zinc, formant un peu saillie et taillées en dentier. Les encoches reçoivent les pointes qui supportent les cadres à leur extrémité supérieure.

Tout le tour du corps de ruche, à la partie supérieure, est clouée une moulure formée de deux règles superposées et formant deux feuillures dont l'une est destinée à arrêter les planchettes du plafond et l'autre à servir d'appui au chapiteau.

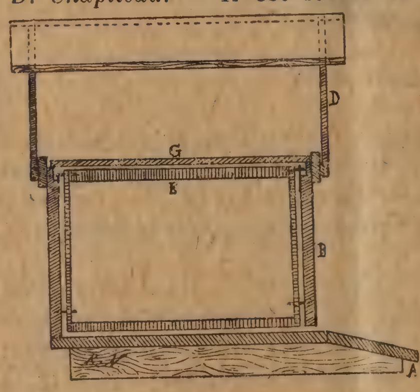
La fermeture du trou de vol se compose de 3 lames de zinc ; l'une est fixée au-devant de la ruche et les autres sont mobiles et permettent d'élargir ou de rétrécir l'entrée.

C. Hausse. — C'est une caisse sans fond, de 450 millimètres de large sur 167 millimètres de haut qui doit reposer parfaitement sur les parois intérieures du corps de ruche.

La partie supérieure a une feuillure et un dentier comme le corps de ruche.

Sur deux côtés de la hausse est clouée une petite latte de bois mince destinée à maintenir les planchettes du plafond.

D. Chapiteau. — Il est formé de deux côtés de 230 millimètres de haut et de deux pignons de 330 millimètres. Dans les deux pignons est pratiqué sn trou d'aérage. Si le toit ne doit pas être recouvert de zinc ou de carton bitumé, on doit imbriquer les planchettes qui le recouvrent.



COUPE LATÉRALE

E, Grands cadres. — Ils sont formés de 4 lattes. Le haut, appelé porte-rayon a 420 millimètres de long, 25 millimètres de large et 17 millimètres 1/2 d'épaisseur. Les côtés, appelés montants, ont 310 millimètres de long, 25 millimètres de large et 7 millimètres 1/2 d'épaisseur. — La traverse du bas a 420 millimètres de long et 15 milimètres de large et d'épaisseur.

Le grand cadre doit avoir dans œuvre 420 × 270 millimètres.

Une pointe sans tête, destinée à supporter le cadre, est enchassée à chaque extrémité à mi-hauteur du rayon.

F. Demi-cadres. — Les cadres de la hausse, construits de la même façon, mesurent intérieurement 420 × 135 milimètres. On peut se dispenser d'avoir un dentier dans les hausses. De plus, il y a avan-

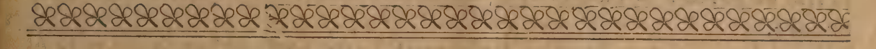
tage à espacer un peu plus les cadres, on n'en met ordinairement que 11. — Si on supprime le dentier, on peut supprimer aussi la pointe et faire au cadre un talon en bois en prolongeant le porte-rayon que l'on entaille à mi-bois.

G. Plafond. — Il est formé de planchettes de 5 à 7 centimètres de largeur sur 10 millimètres d'épaisseur. On laisse un peu de jeu entre les planchettes et la feuillure.

Observations. — Si les dimensions indiquées ci-dessus sont exactement observées et les cadres montés d'équerre, il devra y avoir 7 millimètres 1/2 d'intervalle entre le montant des cadres et les parois de la ruche et 7 millimètres 1/2 d'intervalle entre le sommet des cadres et les planchettes du plafond, c'est la distance requise pour le passage d'une abeille.

La pointe sans tête qui supporte les cadres de chaque côté et doit être suffisamment forte pour ne pas fléchir sous le poids du rayon plein de miel, s'appuie sur le dentier ; on laissera peu de distance entre la feuillure et la pointe.

Le dentier est formé d'une lame de zinc longue de 450 millimètres, dans laquelle on pratique douze entailles, la première à 18 mil. 75 du bout et les 11 autres espacées de 37 mil. 5, de sorte qu'il reste à l'autre extrémité 18 mil. 75. On fait ces encoches à l'aide d'une queue de rat. Pour maintenir l'écartement des cadres, il est bon de mettre dans le bas de la ruche une rangée de poites ou crochets correspondant avec le milieu de chaque entaille du dentier qui supporte les cadres. R.V.



MIEL ET SUCRE

Il y a longtemps que les apiculteurs et leurs revues affirment que, comme nourriture, le miel vaut mieux que le sucre. Mais, par malheur, ils ne pouvaient citer d'expériences concluantes en faveur de leur opinion. Et les esprits chagrins ne se gênaient pas pour dire ou du moins pour penser : Les apiculteurs proclament la supériorité du miel parce que c'est conforme à leurs intérêts.

Mais voici que des faits précis viennent de montrer la possibilité et peut-être la probabilité de la démonstration si longtemps cherchée que le miel vaut mieux que le sucre.

C'est la découverte des *vitamines*. On sait depuis longtemps que les navigateurs d'autrefois, réduits pendant de longs mois à se nourrir de conserves, étaient sujets à la maladie appelée le scorbut. Cette maladie se guérit lorsque le malade prend des aliments frais, des plantes vertes.

On sait que les enfants nouveau-nés nourris exclusivement de lait

stérilisé — par précaution contre les microbes — sont sujets au scorbut infantile. Et on a observé que cette affection se guérit si on fait absorber du lait frais à l'enfant.

On sait aussi que les peuples d'Extrême-Orient, qui vivent exclusiment de riz décortiqué, sont sujets à une maladie spéciale appelée le béribéri. Et cette affection se guérit si on fait absorber au malade des aliments moins purifiés ou simplement de l'écorce de riz finement broyée.

Les savants ont donc été amenés à se demander et à rechercher s'il n'existe pas dans le lait frais, dans les plantes vertes, un produit que la stérilisation fait disparaître et qui est absolument nécessaire au développement normal et à la conservation en santé de l'organisme humain.

Leurs recherches ont abouti à la découverte de produits qui existent dans les aliments frais en quantité excessivement petite et qui pourtant sont absolument nécessaires à la vie.

C'est pourquoi ils leur ont donné le nom de *vitamines*.

Cela posé voici la question qui se pose au point de vue apicole.

Le sucre est un produit chimique absolument pur. Il a subi pendant sa préparation une série de traitements : filtration en présence du noir animal, ébullition en présence de chaux, carbonatation etc., qui lui ont certainement enlevé ses *vitamines* s'il en possédait.

Le miel au contraire est simplement recueilli sur les fleurs par l'abeille et porté à la ruche. S'il contenait des vitamines, il les a donc encore.

Espérons que les savants dirigeront leurs recherches de ce côté et que bientôt ils nous annonceront la grande nouvelle :

Le miel contient des *vitamines*. Ce sera la victoire définitive du miel sur le sucre.



L'impropolisation des Cadres

Beaucoup de moyens ont été jusqu'ici employés pour solutionner ce probleme, cauchemar du débutant.

La mobilité des cadres, en effet, est de la plus haute importance, pour cette raison que c'est le principe même de la ruche qui est en jeu.

Les premières ruches avaient des cadres ordinairement espacés au bas par des crochets qui permettaient un écartement systématique d'environ 0.038 de centre à centre. La tête du cadre reposait à plat par chaque bout sur le haut de la caisse formant ruche et l'ensemble des

cadres était maintenu à l'écartement en haut par des lattes qui formaient en même temps plafond.

La construction de telles ruches avait le gros avantage de pouvoir être abordée par n'importe qui possédant quelques notions élémentaires de menuiserie, surtout si des guides spéciaux, parfaitement construits, étaient utilisés judicieusement.

A côté de ces avantages incontestables abaissant le prix de revient des ruches et permettant la vulgarisation du mobilisme, de sérieux inconvénients surgissaient en ce qui concernait la mobilité des cadres. Il faut en effet un outil solide (tenailles, pinces, lève-cadres) pour décoller, arracher plutôt, les lattes séparant les cadres au haut ; autant de chocs et vibrations qui exaspèrent la colonie si elle est mal enfumée. Les lattes enlevées, la tête de cadre est solidement propolisée à plat; nouveau décollage qui, répété, finit par démolir les cadres les mieux construits.

Beaucoup de constructeurs ou d'apiculteurs ont depuis longtemps imaginé de supprimer les lattes d'écartement et de couper la tête de cadres de chaque bout, Une pointe, placée symétriquement, dépassant d'une quantité exactement calculée de chaque bout de la tête des cadres, vient se loger dans une encoche pratiquée dans une languette de métal fixée à la ruche.

Ce système réalise l'impropolisation, d'abord en supprimant les lattes d'écartement. ensuite en supprimant la surface d'appui de la tête de cadre sur les « champs » de la ruche.

Avec ce dispositif, tout semble donc pour le mieux et la question de l'impropolisation résolue.

Si on examine le problème de plus près, chacun *de* ces cadres devra être soulevé avant d'être déplacé latéralement, d'où sérieuse perte de temps dans la manipulation et chocs répétés, même pour les plus expérimentés.

Certains constructeurs, pour remédier à ce dernier inconvénient, ont imaginé un dispositif permettant de feuilleter les cadres comme les pages d'un ltvre. En enlevant un cadre d'un bout de la ruche, on a un jeu suffisant pour mouvoir ceux-ci et les déplacer latéralement sans être obligé de les soulever individuellement, ce qui permet la visite instantanée du cadre choisi, visite facilitée par la divergence qui se produit au haut.

Le dispositif consiste surtout dans la façon dont sont construits les côtés du cadre : le haut de ces côtés est plus large dans la moitié de leur hauteur environ et une partie en V d'un cadre vient s'appuyer la pointe contre la partie d'équerre du cadre voisin. Pour l'écartement contre la paroi de la ruche, un crampillon fixé au haut et quelquefois au bas du cadre (cadres hauts Layens, Voirnot), tourne la difficulté, au lieu que la tête du cadre butte contre une feuillure comme dans

les ruches primitives. Cette tête de cadre repose ordinairement sur une tringle de métal de façon à diminuer la surface d'appui.

Théoriquement, ce système semble parfait si dans la pratique cela se passait ainsi. Malheureusement ce n'est pas le cas, et les insectes s'empressent de souder à chaque cadre la pointe en V de l'un contre la partie d'équerre de son voisin. Il se produit même des arrachements de bois inquiétants au cours des manipulations et l'écartement peut n'être plus du tout ce qu'il doit rester.

L'initiative d'autres constructeurs a tourné cette dernière difficulté en supprimant la partie en V et en la remplaçant par des pattes de métal se faisant vis-à-vis. Cette amélioration est sérieuse, mais ne rend toujours pas le cadre vraiment impropolisable; la surface d'appui de ces pattes représentant chacune un centimètre carré, comme chaque cadre touche son voisin par 4 points, c'est donc 4 centimètres carrés de soudure à la propolis sans compter les surfaces d'appui contre les parois de la ruche et de la tête du cadre.

D'après ce qui précède, chaque dispositif aurait ses avantages et ses inconvénients. En résumé, si on diminue les surfaces d'appui jusqu'à l'extrême limite du possible, il est à remarquer qu'on approche d'autant de l'impropolisation.

C'est en partant de ces données que je construisis en 1910 un certain nombre de ruches (sur le mode de construction desquelles je reviendrai) dont les cadres sont munis de crochets-agrafes. Chaque cadre ne porte des crochets que d'un côté, qui viennent toucher le cadre voisin.

De même des crochets semblables, quoique moins saillants, maintiennent l'écartement contre la paroi de la ruche. Les cadres bas, type Dadant, ou les demi-cadres peuvent ne recevoir qu'un seul de ces derniers crochets qui est placé en haut, naturellement. Enfin, le cadre est « suspendu » par un crochet de chaque bout qui permet le passage des insectes tout autour de ce crochet, de même qu'en bout de la tête de cadre et au-dessus de ceux-ci si on a la précaution de placer un couvre-cadres laissant en dessous un jeu de 6 à 8 millimètres formant salle des pas-perdus.

Chaque cadre porte donc 10 crochets qui sont autant de points susceptibles d'être soudés à la propolis, mais leur ensemble, de par leur construction ne représente pas 1 centimètre carré par cadre appuyant sur son voisin. C'est dire que la propolisation est réduite à sa plus simple expression. D'ailleurs, l'expérience de près de 10 ans a prouvé que ce dispositif avait du bon, surtout que cette modification peut être effectuée au matériel existant, dans la plupart des cas. Ainsi, les cadres de mes Layens horizontales ont été modifiés de cette sorte et sont rigoureusement interchangeables avec les ruches ou cadres qui furent construits impropolisables.

Pour la pose rapide et symétrique de cescrochets, des moules ou gabarits, des calibres en un mot, sont indispensables, chaque cadre devant avoir 2 à 3 millimètres de jeu latéral dans la ruche.

C'est en partant de ce raisonnement que l'auteur de ces lignes a adopté un dispositif solide, réduisant les crochets isolateurs à 4 par cadre, tout en maintenant l'équerrage de ceux-ci, donc leur solidité.

J'entends bien les critiques et j'y répondrai s'il y a lieu dans cette Revue, puisque c'est du choc des idées que jaillit la lumière. Sans avoir la prétention d'avoir innové, je suis convaincu de la supériorité de ce dispositif et pense qu'il est impossible de faire mieux, pratiquant l'art de la menuiserie et l'apiculture depuis 20 ans et ayant collaboré avec des apiculteurs ayant des milliers de ruches en activité.

Les incrédules ou réfractaires sont invités à nous rendre visite (1), ils se rendront compte que ces crochets ne sont aucunement nuisibles ni pendant la manipulation, ni à l'extraction, voire même au passage des couteaux à désoperculer.

Dans un prochain article, je parlerai de la construction des ruches.

Alcide Houel, menuisier-apiculteur,
à Cresserons, par la Délivrande (Calvados).

Un conseil, s'il vous plaît ?

Le 18 août dernier, un de mes amis, propriétaire de 12 ruches Dadant modifiées, vint m'emprunter mon extracteur et me prier d'aller extraire moi-même sa récolte de l'année. Double plaisir : obliger un ami et voir couler, une fois de plus, à pleins seaux, la liqueur ambrée ! Je me rendis prestement à son invitation. Le travail fut facile et rémunérateur.

Vers une heure de l'après-midi, après un excellent déjeuner, nous savourions une bonne pipe en suivant les allées de son magnifique jardin, quand, soudain, nous nous aperçûmes que son rucher était en révolution. Le désordre était particulièrement intense autour du numéro 4.

Quelle ne fut pas notre surprise, en approchant du champ de bataille, de constater que cette colonie était attaquée par une légion de toutes petites abeilles, à l'abdomen noir et luisant, comme nous n'en avions jamais vu. D'où venaient ces vagabondes ? Comment avaient-elles été attirées là ? Mystère !

Le laboratoire dans lequel nous avions opéré l'extraction était à

(1) Gare : Douvre-la-Délivrande.

plus de cent mètres, et bien clos. Aucune abeille du rucher n'avait paru autour des fenêtres. L'odeur du miel n'avait donc pas passé à l'extérieur.

Pour chasser les pillardes, eau, fumée, pétrole, tout fut inutile.

Tout-à-coup, les habitantes du numéro 4 sortirent en masse de leur ruche et se groupèrent en essaim nu sur une branche d'un arbre voisin; et les assiégeantes se précipitèrent dans la place.

« Bien », dit mon ami, d'un air philosophe, à quelque chose malheur est bon : au lieu d'un essaim j'en aurai deux ». Dare, dare, les expulsées furent cueillies dans un panier et vidées dans une ruche garnie de cire,

Les étrangères continuèrent leurs assauts contre toutes les autres ruches, malgré la réduction des entrées. Les ruées furieuses se répétèrent jusqu'à la nuit.

Le lendemain, le tintamarre recommença et dura toute la journée. Il eut fallu fermer hermétiquement toutes les ruches et les descendre dans une cave obscure. Mais il y avait une telle quantité d'abeilles dehors que nous doutâmes de l'efficacité du remède. Le massacre fut épouvantable : les cadavres des pauvres victimes jonchaient le sol. Ni la fumée en tourbillons, ni l'eau en pluie n'eurent plus de succès que la veille. Le surlendemain, 21 août, chambardement encore; mais moins violent.

Enfin, le 21, le calme se rétablit, après un semblant d'effervescence. Nous constatâmes, alors, que les assaillantes étaient parties avec armes et bagages : le numéro 4 était vide d'abeilles et de miel. Quant aux malheureuses transvasées, elles étaient orphelines et affolées. De plus, le numéro 1 avait aussi perdu sa reine et les neuf dixièmes de ses habitantes. Le rucher était, en général, considérablement affaibli.

Nous serions reconnaissants, mon ami et moi, à l'apiculteur expérimenté qui voudrait bien nous faire savoir, par la *Revue*, comment on pourrait prévenir ou combattre efficacement les attaques de ces petites cambrioleuses, noires, luisantes, courageuses autant que farouches et si préjudiciables à nos honnêtes et douces ouvrières. Mon ami tremble à la pensée de les voir revenir cette année pour de nouveaux exploits. Grand merci d'avance au collègue aimable qui nous indiquera le moyen de déjouer leurs funestes projets. M. M.

(*P.-d.-D*)

P. S. — Dans son ouvrage intitulé *Apiculture* (édition Baillière 1914) à la page 262, M. R. Hommell écrit : « Lors du congrès de 1891, M. de Layens, partisan des grands cadres, abandonna, dans un but de simplification, celui qu'il avait adopté primitivement et se rallia au modèle mesurant intérieurement 400 millimètres de haut sur 300 millimètres de large ».

J'ai, dans ma bibliothèque apicole, une quantité de catalogues et

prospectus des différents établissements d'apiculture de France; je ne trouve, dans aucun, des modèles de ruches Layens avec cadres de 400 millimètres sur 300. Partout où j'en ai demandé, on m'a répondu que ce cadre ne se faisait pas; mais sans jamais me dire pourquoi. J'ai donc pris le parti d'en faire moi-même avec des ruches proportionnées, naturellement. Je m'en félicite tous les jours un peu plus. Mes abeilles hivernent admirablement bien à 700 et 1.000 mètres d'altitude. La manipulation des cadres est, quoi qu'on en dise, très facile et l'on fait du travail en peu de temps. Le seul inconvénient est le poids total de la ruche lorsqu'elle est pleine à trente cadres. Pour mon compte, je considère cet inconvénient comme un avantage, parce que les renards ne sont pas rares dans la région que j'habite. On devine ce qui arriverait avec des ruches légères.

Existe-t-il, en France, un constructeur faisant des Layens avec des cadres de 40 × 30 centimètres dans œuvre ? M. M.

L'ÉNIGME DU NECTAR

(Suite)

L'année suivante, en 1913, je commençai la suppression des ruches divisibles ou à étages que j'avais construites à titre d'essai, alléché par les qualités multiples qu'on leur octroyait de divers côtés. Je n'étais alors, comme je l'ai mentionné en son temps, nullement satisfait de ce genre de ruche. N'habitant pas le Texas, je me refusai à user de la scabreuse interversion des sections, chère à M. Scholl, et, ménager des épidermes non cuirassés des voisins, je ne pouvais m'obstiner à employer la méthode Pincot de répartition du couvain. En conséquence, les reines restaient cantonnées le plus souvent dans un étage et les colonies étaient bientôt réduites à rien. Je n'avais pas encore imaginé à cette époque le moyen, pourtant bien simple, par lequel j'amène aujourd'hui la reine à descendre d'elle-même dans l'étage inférieur, au fur et à mesure des nécessités, et cela sans la moindre intervention de l'apiculteur, automatiquement.

Supprimant donc une de ces ruches à étages je plaçai, tardivement sur une ruche ordinaire, en guise de hausse, une section plus ou moins remplie de couvain. Quand celui-ci fut éclos, la miellée d'été était passée et je récoltai la hausse. Les cadres, au nombre de 9, étaient incomplètement remplis ou, plus exactement, incomplètement operculés, renfermant au centre et vers le bas, là où était le couvain et en épousant les contours, une zône de nectar non operculé. Au lieu

de les passer à l'extracteur je les désoperculai grossièrement à la fourchette et les donnai, par groupes de trois, à des ruches D B plus ou moins bien approvisionnées, notamment à celle qui les avait remplis, en les plaçant sur la rive opposée au groupe d'abeilles. — Deux jours après, voulant les enlever, les croyant vides, je constatai, étonné, en commençant par la ruche qui avait porté la hausse, que le miel désoperculé seul avait été enlevé et que non seulement les cellules non blessées par la fourchette étaient encore cachetées mais, surtout, que le nectar, pourtant à découvert lui aussi, était encore à la même place. Ces abeilles avaient-elles donc reconnu que ce nectar était le leur et qu'il n'y avait pas lieu de le piller ? (ce qu'elles avaient cependant fait avec leur miel !). J'allai vite aux deux autres ruches : même aspect des cadres ajoutés, miel désoperculé enlevé, nectar non touché.

Perplexe j'achevai de désoperculer proprement ces rayons et refermai les ruches.

48 heures après l'espace jadis occupé par le miel operculé était vide et sec dans tous les rayons ajoutés, tandis que le nectar brillait toujours dans ses cellules, diminué en apparence ni en volume, ni en étendue, formant dans les rayons vides à la partie supérieure et latéralement, une zône arrondie.

Il n'y avait ici ni fermentation possible, ni vapeurs de nitre. Avais-je donc abusé de l'enfumoir au point d'empester le miel liquide non protégé par un opercule ?

Je remplis aussitôt un cadre de hausse de sirop de sucre à 50 % et le plongeai ensuite, dans une ruche, après l'avoir soumis à un tel enfumage que non seulement il sentait le « hareng saur » à plein nez mais que le sirop piquait à la langue. Le lendemain matin le cadre était vide et sec.

Etait-ce donc parce que ce nectar dédaigné par les abeilles était du nectar d'été, à goût fort, qu'elles n'en voulaient pas ?

Je pris de ce miel d'été dans mon extracteur et le remis à l'état de nectar en lui ajoutant de l'eau. J'en versai dans des rayons que je donnai aux trois ruches récalcitrantes. Il fut absorbé avec entrain. Alors ?!...

D'ailleurs un de ces cadres de nectar non touché dans la ruche par les abeilles s'en couvrait aussitôt dès qu'exposé à l'écart dans le rucher ou même placé intentionnellement dans une ruche vide dont le trou de vol était laissé ouvert. Il y fut même vidé complètement en très peu de temps, déchainant une jolie « animation ».

Les cadres restants laissés dans les trois ruches en question furent inspectés de temps en temps jusqu'à fin octobre. Le nectar diminua peu à peu d'étendue. A la visite de mars il avait disparu. Les cadres étaient entièrement vides.

Les abeilles réservaient donc ce miel non operculé pour leurs besoins immédiats sans attacher une grande importance à son éloignement de leur groupe. Elles le confondaient avec celui qu'elles avaient, d'instinct, emmagasiné plus près.

Etait-ce là un traitement réservé au nectar d'été ?

Dès que la miellée donna, au début de mai, des cadres vides ou ne contenant que du miel operculé et ayant hiverné dans la ruche, excentriquement placés, furent rapprochés du groupe. Ils ne tardèrent pas à contenir du nectar nouveau, fluide et incolore. Ils furent alors brossés des abeilles qui les couvraient et mis en hausses, au dessus des planchettes couvre-cadres, trou nourrisseur ouvert, après que le miel eut été désoperculé au couteau. Le lendemain le miel mûr était enlevé et le nectar de printemps laissé intact. Exactement donc comme à l'automne.

Bien plus, du nectar artificiel, fait tantôt de miel, tantôt de sucre et versé dans les rayons à gauche et à droite du nectar naturel, était enlevé prestement alors que le miel nouveau paraissait délaissé.

Une inspection de quarante-huit heures en quarante-huit heures montra cependant que ce nectar était puisé peu à peu par les abeilles, car 15 jours après, et même en moins de temps pour l'une des ruches, il avait complètement disparu.

Ici encore les abeilles utilisaient apparemment ce nectar pour leurs besoins journaliers et plus vite qu'à l'automne puisque l'élevage était plus considérable.

Mais pourquoi délogent-elles allègrement le miel désoperculé, même lorsqu'il occupe une très grande étendue, alors qu'elles laissent en place le nectar qui lui est contigu même s'il n'occnpe qu'une surface restreinte ? Le prennent-elles pour un butin ou le considèrent-elles simplement comme en danger ? Enigme !...

Toujours est-il que ce miel désoperculé doit avoir pour elles un aspect bizarre, suspect, anormal en comparaison de ce brave nectar à découvert qui, plié aux lois de la capillarité leur offre placidement ses miroirs courbés, brillants et... sucrés.

Qui sait si ce n'est pas cette « allure naturelle » qui lui vaut un traitement de faveur ?

Alors passant à l'extracteur quelques-uns de ces cadres de nectar et versant le miel fluide obtenu dans des rayons, lentement, en filet mince, de façon à en remplir plus ou moins les cellules mais ne réussissant pas bien entendu à singer exactement le travail de l'abeille et de part et d'autre d'une plage de nectar normalement emmagasiné, je donnai le tout à lécher aux abeilles, avec en plus, comme « dessert » du miel fraichement désoperculé. Le repas fut, comme de juste, très « animé » et rapidement « expédié »... sauf le nectar central qu'on dédaigna, comme toujours.

La forme, l'aspect du dépôt en cellules semble donc être le facteur principal de cette différence d'attitude des abeilles. Nous avons vu que la nécessité, la faiblesse des approvisionnements, peut-être le besoin d'eau, influent sur la rapidité relative de l'épuisement de ces réserves, ce qui se conçoit. De même pour ce qui concerne l'emplament. Si des demi-cadres chargés de nectar sont placés non pas en hausses ou sur le côté du nid à couvain, suspendus normalement aux dentiers, mais sur le plateau de la ruche, reposant sur leurs barrettes inférieures, ils sont en général délestés assez rapidement. Si on les couche à plat ils le sont d'une façon quasi certaine.

Mais il y a encore un facteur plus étrange celui-là. C'est la nature de la cellule qui contient le nectar. Le cadre est-il en cire vierge, n'ayant jamais servi à l'élevage du couvain, le nectar est souvent délogé comme s'il s'agissait de cadres extraits à lécher. Ce n'est au contraire que lorsque le rayon est plus ou moins noirci par un élevage répété que le nectar y séjourne à coup sûr et longuement. Est-ce parce que les cellules noires sont en général dans le nid à couvain et à proximité du groupe qui compte utiliser bientôt ce nectar en s'épargnant la dépense des opercules que les abeilles l'y laissent même s'il est en réalité placé excentriqnement ? C'est probable. Il est pourtant un autre cas ou une explication différente est encore possible.

Quand une hausse contient à la fois des cadres vierges et quelques cadres ayant contenu du couvain et que la miellée donne à peine on ne trouve en général de nectar entreposé dans la hausse que dans ces cadres noirs. De même dans le nid à couvain. Si un cadre noir placé en rive est séparé du groupe par un ou plusieurs cadres vierges il contient souvent du nectar, même en abondance, alors que ceux-ci en sont exempts. Les cellules des rayons noircis par l'élevage étant tapissées de cocons on pourrait peut-être admettre que leur capillarité étant plus grande que celle des alvéoles en cire vierge la surface d'évaporation du nectar est plus grande et par suite sa concentration plus rapide, ce qui les fait préférer par les abeilles.

Cette préférence marquée pour les cellules noires démontre une fois de plus que la place occupée en premier lieu par le nectar frais rapporté par la butineuse est dans le corps de la ruche et non dans la hausse. D'où inutilité de munir celle-ci d'ouvertures, du reste inutilisées destinées à abréger le trajet des butineuses et à désemcombrer le nid à couvain. C'est ce que j'ai d'ailleurs déjà exposé dans un long compte rendu relatif à mes expériences sur « le trou de vol en haut de la ruche. »

Ces faits qui, comme on le voit, m'ont occupé un certain temps ne sont pas simplement curieux. Ils fournissent aussi un enseignement pratique :

1° Si on veut faire vider sûrement des brêches grasses ou des cadres gluants on doit les placer de préférence « sous » la ruche et non au-

dessus. Des praticiens émérites tels que Beuve, n'agissent pas autrement pour faire lécher leurs hausses.

2° Si on veut compléter utilement les provisions d'une ruche à l'aide de cadres de miel placés dans une hausse au-dessus de la toile ou des planchettes, ou excentriquement dans le nid, on perd son temps, si on ne les désopercule pas d'abord, après les avoir passés préalablement à l'extracteur pour leur enlever le miel non operculé qu'ils peuvent contenir. En ne le faisant pas on refroidit inutilement la colonie pendant plus de temps qu'il n'est nécessaire et on risque même de la voir s'établir inopportunément dans la hausse.

P. BERNARD.

Projet de loi contre les faux miels

On nous écrit : « Un projet de loi tendant à éviter les fraudes sur le miel est sur le point d'être mis à l'ordre du jour de la Chambre. Je crois qu'il serait très opportun que toutes les Sociétés d'apiculture envoient un vœu à leurs députés. Ne pourriez-vous pas leur suggérer cette idée ? Il faudrait en finir avec les « Miels de fantaisie » ou autres produits frelatés.

— Que notre honorable correspondant soit sans inquiétude à ce sujet ; toutes nos Sociétés apicoles se sont préoccupées de cette importante question et ont fait ou feront à temps les démarches nécessaires pour faire aboutir nos légitimes revendications.



DIRECTOIRE APICOLE

MAI-JUIN

Quelques conseils pratiques à propos d'essaims. — Nous allons être en pleine période d'essaimage, et je voudrais, à la demande de nombreux lecteurs, donner brièvement les conseils appropriés aux cas les plus fréquents et les plus embarrassants.

Distinguons d'abord deux sortes d'essaims *naturels* (c'est de ceux-là seulement qu'il s'agit aujourd'hui): les essaims primaires et les essaims secondaires ou tertiaires.

L'essaim primaire est le premier qui sort de la ruche, ordinairement en compagnie de la vieille mère. L'essaim secondaire quitte généralement la ruche huit ou neuf jours après le départ du précédent et l'essaim tertiaire environ trois jours après l'essaim secondaire, l'un et l'autre accompagnés d'une jeune mère.

Peut-on prévoir la sortie d'un essaim ? — Il y a des indices précurseurs pour l'essaim primaire, mais il n'y a point de signes absolument sûrs. Le départ est proche : 1º Quand les ouvrières, trop nombreuses dans leur maison devenue trop étroite, se groupent à l'extérieur, autour du trou de vol et même sous le plateau, en grappes plus ou moins volumineuses (on dit alors qu'elles font la barbe) ; 2º quand une colonie, très ardente au travail, devient tout à coup moins active : les abeilles font les préparatifs de départ ; 3º quand on voit les abeilles à certains intervalles, sortir par petits groupes de la ruche et, comme inquiètes, rentrer précipitamment ; 4º quand les abeilles chargées de pollen, au lieu de rentrer dans la ruche déposer leur fardeau, se mêlent aux paresseuses qui font la barbe.

Pour les essaims secondaires, on n'a plus aucune de ces indications.

Seul, le chant des mères peut renseigner l'apiculteur. Allez écouter aux portes. Approchez-vous de votre ruche essaimée, le soir du septième jour, et vous entendrez un chant : *tit. tit*, *tut, tut*. C'est une reine qui vient de naître et de sortir d'une des nombreuses cellules que l'ancienne reine a laissées, comme autant de berceaux, pour assurer l'avenir. S'il fait beau, un second essaim pourra partir le lendemain ou le surlendemain ; si non, au bout de quatre ou cinq jours, vous entendrez, le soir, plusieurs chants différents : celui de la mère en liberté, que vous connaissez déjà, et les chants : *koua, koua*, des mères maintenant prisonnières dans leurs alvéoles royaux et qui disent à leur manière : « Je voudrais bien m'en aller ! » L'essaim pourra sortir alors accompagné de plusieurs reines à la fois.

Peut-on empêcher l'essaimage ? — Malgré tous les signes précurseurs indiqués, la sortie des essaims est souvent arrêtée naturellement. Le mauvais temps l'abondance subite ou la rareté du miel décident souvent nos prudentes avettes à rester chez elles quand elles semblaient le plus avides d'aventures. Mais l'homme lui-même peut agir sur elles et modérer, sinon supprimer, leur instinctif besoin d'essaimage. Les procédés les plus efficaces sont : agrandir *à temps* leurs habitations, soit par la pose d'une hausse, soit par l'introduction de rayons vides dans le nid à couvain ; détruire les bourdons qui encombrent et échauffent la ruche ; assurer aux ruches une ventilation facile et abondante ; les abriter contre les rayons du soleil : supprimer les alvéoles maternels ou n'en laisser qu'un seul en détruisant la vieille mère si elle est reconnue défectueuse. Toutefois, en dépit des plus minutieuses précautions, par certaines années, des essaims se produiront. Il faut savoir alors réparer cet accident ou en profiter, si vous voulez augmenter votre rucher.

Comment faire poser un essaim ? — Dans la plupart de nos villages, les cultivateurs d'abeilles, quand ils voient sortir un essaim, frappent à coups redoublés sur des chaudrons, des poëles, des faulx, comme si ce tapage assourdissant devait l'arrêter. En réalité, le charivari le mieux organisé reste aussi inefficace que les paroles magiques et les baguettes superstitieuses. Le plus sûr est encore de jeter à l'essaim des poignées de sable ou de terre fine pour imiter la chute de la grêle, ou de lui lancer de l'eau avec une poignée de paille ou de petites branches garnies de feuilles, à défaut d'une forte seringue, afin de simuler la pluie. Quelques-uns conseillent de projeter, au milieu des abeilles qui tourbillonnent dans l'air, des rayons lumineux à l'aide d'un miroir : les abeilles croiraient à des éclairs annonçant un orage imminent et se grouperaient vite à l'abri. Je n'oserais garantir la vertu de cette ingénieuse pratique. Pour les essaims primaires, il n'y a pas à se préoccuper de les arrêter : la reine, appesantie par les œufs, ne saurait aller loin, et les abeilles restent avec elle. Pour les essaims secondaires, pourvus d'une jeune mère vigoureuse, ils sont capricieux et volages ; on fera bien de ne négliger aucun moyen de les capturer au plus vite.

Comment reconnaître de quelle ruche un essaim est sorti ? — On aura beau surveiller son rucher de deux à quatre heures, on trouvera toujours des essaims qui auront échappé à la vigilance la plus avertie. Que faire alors ? Faites tomber une vingtaine d'abeilles de l'essaim dans un verre renfermant un peu de farine, couvrez-en l'ouverture avec la main, et, une fois l'essaim recueilli et emporté, allez les lâcher à une centaine de mètres, puis revenez observer l'entrée de vos ruches. Bientôt vous en remarquerez une où s'introduisent les abeilles saupoudrées : n'ayant pas retrouvé l'essaim, elles retournent à la souche.

Quand et comment recueillir l'essaim ? — Dès qu'un essaim est groupé, il faut le recueillir. Attendre, c'est s'exposer à lui voir prendre la clef des champs. Ne craignez rien, les abeilles en essaim ne piquent pas, parce qu'elles sont gorgées de miel. Si elles sont suspendues à une branche, le plus simple est de les secouer dans une ruche en paille que vous tiendrez au-dessous de la grappe. Vous renverserez alors le panier sur une serviette posée par terre ou sur un plateau à l'ombre, en ayant soin de mettre une forte baguette ou un liteau pour que le panier ne porte que sur deux points de ses bords, faute de quoi vous écraseriez des mouches ou même vous étoufferiez votre essaim. Ne vous inquiétez point des quelques centaines d'abeilles qui volent encore en l'air. Elles auront vite fait de rejoindre le gros de la communauté attirées par le rappel de leurs sœurs. Alors emporter la ruche à sa place définitive.

Si l'essaim est tombé par terre ou perdu dans une haie, il faudrait placer la ruche en paille au-dessus et l'y faire monter doucement, en le poussant avec de la fumée et des branchages, puis procéder comme tout à l'heure.

Que faire de l'essaim ? — Une fois en possession de votre précieuse capture, quel parti allez-vous en tirer ? Si vous voulez augmenter le nombre de vos colonies, vous n'aurez qu'à le jeter, le soir venu, à l'entrée de la ruche nouvelle que vous lui destinez, sur une serviette ou un drap, après avoir ouvert la ruche dans toute sa longueur. Avec un peu de fumée, vous dirigerez le mouvement, et, dès que deux douzaines d'abeilles seront entrées, vous verrez toutes les autres les suivre en se poussant comme un troupeau qui rentre au bercail. Il n'y a pas de plus intéressant spectacle en apiculture.

Si au contraire, vous tenez surtout à la récolte du miel vous vous direz que l'essaimage affaiblit les colonies et qu'il faut employer exclusivement les essaims à fortifier les populations appauvries. Pour avoir du miel en abondance, les colonies qui regorgent d'ouvrières pourront seules compter. Partant de ce principe indiscutable, vous devrez faire des *réunions d'essaims*.

Il s'agit donc :

A. — *Ou bien de réunir l'essaim à souche qui l'a donné.*

Si la mère est certainement bonne, il suffit de visiter la ruche essaimée et de détruire tous les alvéols maternels ; puis, le soir ou le lendemain soir, on jette l'essaim devant la souche, et la réunion se fait sans autre précaution.

Si la mère était défectueuse, on devrait laisser dans la souche le plus bel alvéole royal et détruire la mère, en la saisissant au passage lorsque l'essaim rentre dans la ruche. Il serait prudent, dans ce cas, de ne jeter l'essaim que par petites parties à la fois, pour chercher la mère après chaque secousse.

B. — *Ou bien de réunir plusieurs essaims ensemble.*

Aucune opération n'est plus simple. Toutes les abeilles gorgées de miel sont dans les mêmes dispositions et ne songent pas à se combattre. Vers le soir, on étend à terre un linge qu'on recouvre de deux liteaux; on fait tomber successivement les essaims à réunir dans l'espace intermédiaire, puis on place la ruche à occuper sur les liteaux : les abeilles y montent et on porte la ruche à sa place.

C. — *Ou bien de réunir un essaim à un autre mis en ruche depuis plusieurs jours, ou à une autre colonie que celle dont il provient.*

C'est l'œuvre la plus délicate de l'apiculteur. Il y faut une certaine dextérité qui s'acquiert vite par l'usage. On sait que les abeilles d'une ruche ne souffrent pas les étrangères, qu'elles les connaissent en un clin d'œil et qu'elles les mettent à mort. On sait, par ailleurs, que cette antipathie combative fait place à un attrait fascinateur quand les abeilles sont sous la même impression : ainsi, pendant qu'un essaim s'assemble, s'il en sort un second, celui-ci se mêlera certainement au premier et ils n'en feront plus qu'un. Ces étrangères, placées dans les mêmes conditions, se sont appelées les unes les autres en battant des ailes et se sont ralliées. L'apiculteur aura donc, pour unir deux colonies, à produire artificiellement cet état de ralliement. D'abord il essaiera de leur donner la même odeur en aspergeant leurs ruches d'essence de menthe, d'anis ou de mélisse, ou encore en y introduisant quelques heures à l'avance, de la naphtaline. A la fin du jour, on met les deux colonies en bruissement en leur lançant de la fumée, on les arrose d'eau sucrée ou miellée (et non pas avec du sirop, qui les engluerait) aromatisée avec des essences ; alors, d'un coup sec et ferme, on précipite l'essaim sur l'extrémité inférieure des rayons si la colonie à renforcer est une ruche en paille, sur le dessus des cadres, s'il s'agit d'une ruche à cadres, et à l'aide d'un peu de fumée, on force l'essaim à pénétrer entre les rayons. Les abeilles se lèchent mutuellement et se réunissent sans combat. La crainte des mêmes dangers, la jouissance des mêmes biens ont opéré ce rapprochement merveilleux. Si les concitoyens d'une même patrie comprenaient que tous leurs intérêts sont communs, qu'ils ont les mêmes périls à redouter, les mêmes avantages à espérer, peut-être seraient-ils, eux aussi, plus cordialement unis.

M. Bisson.

Méthode simple pour le transvasement d'une ruche à cadres fixes

Le peuplement des ruches à cadres par transvasement des colonies en ruches fixes est une opération longue et délicate qui effraie les débutants et provoque souvent le pillage surtout dans un grand rucher.

Après bien des déboires, voici la méthode que j'emploie, elle m'a toujours réussi et évite tout aléa :

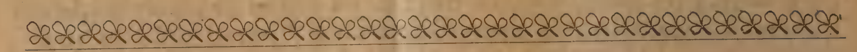
La ruche à rayons fixes est simplement placée sur les rayons garnis de cire de la chambre à couvain de la ruche mobile, en calfeutrant les vides à l'aide de morceaux de toile cirée ou de toile ordinaire.

Au cours de la belle saison, la reine s'installe sur les rayons de la ruche à cadres mobiles et à la récolte on enlève la ruche à cadres fixes qui a servi de hausse.

S'il restait du couvain dans cette dernière, il serait facile de le découper et de l'insérer dans un cadre du nid à couvain.

C'est simple et évite tout désagrément : perte de la reine, d'abeilles, de temps, et surtout, je le répète, tout risque de pillage, le grand danger à éviter. Essayez et vous renoncerez à toute autre méthode.

BERARD,



CORRESPONDANCE APICOLE

La Société des Amis. — Comme abonné et vice-président pour la Mayenne de l'Abeille normande, j'ai avec beaucoup de retard, à vous faire connaître que par mes soins, la Société des Amis a procédé dans ma région d'Ambrières à l'achat en octobre dernier d'environ 120 ruchées en paille d'abeilles destinées ici à l'étouffage lesquelles chargées en un wagon ont été convoyées par deux membres de la Société jusqu'à Dombasle en Argonne (Meuse) d'où elles ont été réparties entre les amis des abeilles des environs de Verdun. L'emballage et les transports se sont très bien effectués. Achetées au cours du pays, ces ruchées ont été cédées à un prix inférieur de moitié à celui d'achat, pour permettre aux populations éprouvées de reconstituer rapidement leur rucher. D'autres achats d'abeilles ont été également effectués par la Société des Amis en Bretagne et dans les Landes.

Au nom des amis des Abeilles, au nom des apiculteurs éprouvés par la guerre, tous nos remerciements à la « Société des Amis » pour leur bonne œuvre qui se continue en tous lieux, sous toutes formes, et en tous domaines partout où la guerre n'a laissé que misères et souffrances. E. F.

Ardèche. — Notre région compte encore peu d'apiculteurs et l'année qui vient de finir n'est pas pour accentuer l'élan de cette branche d'industrie.

L'année 1919, par suite de la sécheresse, a été très mauvaise. Non seulement nos abeilles n'ont rien ramassé, mais elles ont épuisé les provisions du printemps. Tous les essaims ont péri. J'en avais fait venir pour des particuliers, trois de chez un éleveur, que j'avais payés 50 fr. pièce.

Tous les 3 ont péri faute de vivres. Les deux artificiels que j'avais faits moi-même à mon rucher ont fait de même. Je me demande si au printemps plusieurs de mes ruches n'auront pas disparu. J'ai fini par trouver une certaine quantité de sucre, mais pour m'en servir, il faudra attendre les premiers beaux jours. Pour fabriquer le sirop dont parle votre dernier numéro de la revue il faudrait être mieux outillé que je ne le suis.

Dans notre Ardèche, il y a plusieurs régions à climat différent. A la fin août, je suis allé voir des amis qui habitent les environs de Lalouvesc, dans le voisinage des forêts de sapins où il y a aussi des plantes d'ambroisie. Or, la récole dans ces régions a été exceptionnellement abondante.

Enfin, espérons que 1920 sera meilleure. M. à G... (Ardèche).

Recherche de la reine. — Pourriez-vous me donner quelques bonnes indications sur la meilleure manière de trouver promptement la reine dans la visite des ruches ? J'ai opéré une fois avec un viel apiculteur qui, presque du premier coup, savait la dépister, tandis que moi je dois chercher longtemps et parfois sans arriver à la voir. L'apiculteur dont je parle ne m'a pas livré son secret. A ma question « Comment faites-vous pour trouver si vite la reine ? », il m'a simplement répondu : « Affaire d'habitude ».

— Avec un peu d'observation vous auriez probablement pu deviner la façon de procéder que vous jugez être un secret et qui est, en effet, plutôt affaire d'habitude et de discernement. Le secret pour réussir à trouver la reine, le voici : Tout d'abord, user très peu de l'enfumoir, parce que si la colonie est mise en agitation, la reine, prise de panique, pourra courir dans toute la ruche ou se blottir dans un coin. Donc, troubler le moins possible la ruche par la fumée ou le bruit. Commencer l'inspection par le nid à couvaid, en retirant les rayons aussi doucement que possible. Lorsque vous arrivez au cadre renfermant de jeunes larves ou des œufs, c'est là, 99 fois sur 100, ou bien sur le cadre suivant, si la ponte s'étend plus loin, que vous trouverez celle que vous cherchez.

Une question. — Dans mon rucher de 15 colonies, j'ai eu une perte de deux ruches. Elle ont péri d'une maladie qui m'est inconnue, et pour laquelle je vous prie de donner des conseils.

Le 10 janvier 1920, par 15 degrés, les abeilles de ma ruche n° 5 sortaient et tombaient à terre pour ne plus se relever. Leur abdomen semblait enflé, si je pressais il en sortait un liquide gris marron. A l'intérieur, j'ai trouvé la moitié de la colonie inerte sur le plateau. Le reste a péri en huit jours.

Ma ruche n° 3 était atteinte du même mal. Sur le plateau et le devant vertical, elles se traînaient et quelques-unes laissaient écouler cet excrément marron. Le 21 février, malgré un nourrissement à l'acide salycilique et borax en huit jours elle a péri, pillée enfin par sa voisine. Elle contenait cependant 4 cadres de miel et 2 cadres de couvain frais bien serré.

Quelle est cette maladie et quel serait son remède ? Est-ce la dysenterie ? Serait-elle attribuée à leur nourriture exclusive de miel de sarrasin ? B. P.

Une mère de sauveté. — En faisant la visite printanière de mes ruches, j'ai trouvé un cas dont je ne m'explique pas et que vous serez heureux de connaître pour le signaler dans notre Revue.

Je précise les dates : Le 20 mars, par un très beau temps, je passe mes ruches en revue et j'en trouve une orpheline ; mais, poursuivant ma visite, j'aperçois au milieu de cette ruche un alvéole de reine tout frais ouvert, ou du moins à ce qu'il m'a paru. Le lendemain, par un très beau temps encore, j'en refais la visite afin d'examiner cette mère et de voir s'il ne s'est pas trouvé des œufs qui auraient échappé à ma vue, la veille ; mais rien de tout cela : je n'ai pu voir ni mère, ni œufs. La ruche était donc bien orpheline.

J'en étais désespéré, c'était une ruche de perdue ! Lorsqu'un peu plus loin, dans une ruche voisine, je trouve au milieu du couvain un rayon à cellules de mâles qui y avait été mis par mégarde, et ce rayon contenait un peu de couvain de mâles dont quelques-uns étaient déjà sortis. Tiens, me dis-je, il il va falloir que laisse telle quelle ma ruche orpheline, s'il s'y trouve une jeune reine et qu'il fasse beau temps, elle pourra se faire féconder, en tout cas je ne risque rien. Le lendemain 22 il fit encore plus chaud, le thermomètre indiquait 20° à l'ombre. Ce n'est qu'aujourd'hui 29 mars que j'ai pu m'en occuper et quelle ne fut pas ma surprise, à la visite que je fis à cette ruche orpheline de trouver, dans un rayon du milieu, un rond d'environ 4 centimètres de diamètre de petites larves avec des œufs tout autour. Je n'en demandai pas davantage. Je fermai la ruche avec un peu plus d'amour pour mes chères abeilles.

Je comprends bien tout cela : les choses se sont passées comme je les avais prévues. Ce que je ne comprends pas, c'est la provenance de ce seul œuf qui a servi à renouveler la mère. Je serais très reconnaissant à quelque lecteur de notre journal de me donner une explication de ce fait. Ch. T.



BIBLIOGRAPHIE

Bibliothèque du Cultivateur, de la Fermière et du Petit Propriétaire

Ouvrages de vulgarisation, illustrés de nombreuses gravures, très utiles à tous les habitants des campagnes qui veulent s'adonner aux constructions économiques et obtenir par l'exploitation rationnelle de leurs cultures et de leurs élevages, le maximum de profits.

Constructions	Cultures	Industries	Élevages
Bâtiments ruraux	Pommes de terre	Engrais	Lapin
Matériaux de construction	Chou	Miel et cire	Poule
Béton et ciment	Haricot	Œuf	Oie
Pisé et crayonnages	Artichaut	Lait	Dindon
Charpentes et couvertures	Asperge	Fromage	Canard
Logement des animaux	Betterave	Conserves	Pigeon
Annexes rurales	Salades	Boissons hygiéniques	Vache
Maisons	Champignon	Cidre et poiré	Bœuf
Ruches et ruchers	Fraise	Vin	Porc
Maçonneries et hourdis	Prunes	Richesses perdues	Mouton
	Blé		Chèvre
	Luzerne		Cheval
	Bois		Abeille
	Prés et pâtures		Escargot

48 volumes parus à ce jour. — Envoi franco contre 1 franc par exemplaire adressés à M. C. Arnould, à Douchy (Loiret). La collection complète 46 francs.

L'Apiculture nouvelle. — Cette excellente Revue vient de reprendre sa publication, suspendue par la guerre, sous la direction de M. A. Condamin, agent général de la A. I. Root Cie.

Les apiculteurs qui voudront se tenir au courant des méthodes américaines y trouveront de nombreuses traductions d'articles publiés dans *Gleanings in Bee Culture* ; ils y trouveront aussi des études non moins intéressantes sur l'Apiculture française écrits par nos meilleurs publicistes apicoles. L'illustration, empruntée le plus souvent au grand Magasine apicole de la Maison Root, est des plus artistiques. Nous sommes heureux de signaler à nos lecteurs l'*Apiculture nouvelle*, abonnement 10 fr., à Apt (Vaucluse).

PETITES ANNONCES

Rappelons à nos abonnés qu'ils ont droit à deux insertions gratuites, de trois lignes au plus, dans nos Petites Annonces, *mais ces annonces sont exclusivement réservées aux offres et demandes.*

En dehors de cette faveur, le tarif ordinaire est de 1 50 *la ligne pour deux mois.*

Le texte de ces offres ou demandes doit être adressé à M. P. Prieur, 1, plan Ste-Croix, à Poitiers (Vienne), avant le 15 de chaque mois. Tout libellé qui parviendrait à nos Bureaux après cette date serait renvoyé au numéro suivant.

Ajoutons que chaque demande de renseignements doit être accompagnée d'un timbre-poste de 15 centimes pour la réponse.

● E. LECLERCQ & C[ie] *Quincailler*, rue Mahon, Alger. — Articles d'apiculture. Fournitures à L'usage des apiculteurs.

● HUREAUX-ESBERT 2, rue Juba, Alger. Eaux minérales. Miels garantis purs.

● WATISSÉE *menuisier-apiculteur*. Ravin de la Femme Sauvage à Kouba (Alger). Se charge de toutes les opérations apicoles. Lui demander ses condltions.

● GASQUET *apiculteur* à Fort-de-l'eau. Se charge de toutes les opérations apicoles. Lui demander ses connditions.

● COLLIN Camille *apiculteur*, rue Pirette, 17 bis, à Alger. Se charge de toutes les opérations apicoles. Lui demander ses conditions.

● DARBÉDA rue Drouille, 4, à Alger. Ruches à cadres, type de la Société des Apiculteurs Algériens, Ruches Layens et Ruches Dadant.

● A VENDRE en mai jusqu'au 15 juin, 20 à 30 essaims ab. noires ou italo-communes de 1 kilo 500. Pourront être livrés sur grands cadres D. B. avec provisions et couvain Prix par correspondance. T. P. R. Coué Henri, La Potherie par Candé (M.-et-L.)

● M. Guitton propriétaire Saint-Agnan (Saône-et-Loire) demande d'occasion un extracteur à deux cadres D. B. 27×42 lui faire offre en indiquant prix.

● A VENDRE : ruches fortement peuplées, vulgaires et à cadres; essaims; reines; abeilles sélectionnées, lapins géants poulets et œufs de Bresse. M. de Gurgy, rue Dinet, Mâcon.

● A VENDRE ou à échanger contre ruche D. B. 27×42 avec hausse en bon état, épervier goujonnier non plombé d. 3 m. A. Avisse, Les Andelys (Eure).

● SERAIS VENDEUR miel extra blanc garanti pur d'extracteur. L. Grandineau, 2, rue Hippolyte Lecornué, Le Mans.

● A VENDRE : années écoulées de la *Revue Eclectique d'apiculture (L'apiculture française)*. L'année 4 francs. Le *Petit almanach des Abeilles* années 1905, 6, 9, 11, 12, 13, 14,; l'exemplaire 0 fr. 75. P. Métais, à Sainte-Soline par Lezay (2-Sèvres).

● JE RECHERCHE en toutes régions : apicul.-construc., menuiseries-mécaniques, apic.-menuisiers, etc. pour la fabrication et la vente de ma ruche « Minimax » brevetée s. g. d. g. P. Bernard, ingénieur, « Les Bruyères » Avenue Sidi-Brahim, Grasse (A-M).

● JE SERAIS acquéreur d'un gaufrier 42×27. P. Marotel, curé, Cuves par Clefmont (H[te]-Marne).

● A VENDRE 20 ruches en pailles peuplées; 13 ruches à cadres D. B. et Voirnot peuplées; 4 ruches à cadres non peuplées; 12 paniers non peuplés; 1 extracteur, 2 cages en bon état, moules à cire. S'adresser à M. Nicolas, 101, rue d'Auge, Caen.

● A VENDRE ou échanger contre utilité petit Moteur 3 HP sans magnéto, bon état, rendu emballé. Faire offres à Ch. Vermillard, Mouliherne)M.-et-L.)

● DESIRERAIS me procurer une reine abeille trèfle rouge et une reine syrienne. — Martin Antoine, 35, rue Saint-Laurent, Lagny (S.-et-M.)

● A VENDRE 50 kilos miel blanc extra de 1e récolte hausse, à 6 francs le kilo, franco. Logement à retourner. Boileau, à Suaucourt (Haute-Saône).

● A VENDRE, après décès, proximité 2 gares, coquette propriété close murs, vastes bâtiments d'exploitation, élevage porcs, poulets, pigeons, lapins, abeilles. Conviendrait à mutilé, petit rentier. Ecrire de suite à M. C. Facy, propriétaire à Cohade près Brioude (Haute-Loire).

● A VENDRE 250 kilos miel blanc surfin 5 fr. 50 le kilo gare départ, non logé. — Huile olive extra, postal 10 litres 130 francs, de table 91 francs, comestible 77 francs. Plat Fernand, Orbigny (I.-et-L.)

● A VENDRE matériel complet pour sections. Seaux 25 kilos neufs et usagés. Ruches complètes non peuplées, neuves et usagées. Prix modérés. M. Gilles, la Commanderie par Brioux (2-Sèvres).

● ACHÈTERAIS d'occasion extracteur bon modèle et bon état, à 4 grands cadres, même sans l'engrenage. — A vendre 10 seaux à miel de 10 kilos, vernis or, neufs, 55 francs, franco. Emile Bontoux à Rémuzat (Drôme).

● JE SOLLICITE offres de dépôt d'articles d'apiculture, ruches, etc., et diverses représentations : matériel agricole, graisses, etc., ainsi que catalogues. M. Fernand Odant, à Homblières, près Saint-Quentin (Aisne). T. P. R.

● ON DEMANDE acheter bon fusil hammerless d'occasion, calibre 16 ou 12 de préférence. Adresser offre à Michel, rue Franklin, Sartrouville (Seine-et-Oise).

● A VENDRE belle cire en pain (environ 20 kilos) franco 8 francs le kilo. Pointud, instituteur à Thiers (Puy-de-Dôme).

● SUIS ACHETEUR de 10 kilos de cire d'abeilles, envoyer prix et conditions à Jules Marchand à la Hondairie Fyé (Sarthe).

● HYDROMEL R. Chatain, Fondettes (Indre-et-Loire). Echantillon franco contre 1 fr. 50 en timbres ou mandat.

● FABRIQUE de ruches à cadres spéciales, impropolisables par procédé breveté. Notice et prix franco. A. Houel, menuisier et apiculteur à Cresserons par La Délivrande (Calvados).

● SUIS ACHETEUR ruches peuplées en paille de préférence, ou à cadre. A vendre miel parfumé du Roch d'Enfer, huit francs le kilo net, port en plus colis postaux 3, 5, 10 kilos. Eugène Pasquier, apiculteur à Bellevaux (Haute-Savoie).

● RUCHES vides D. B., Voirnot, Bourguignonnes, paysannes en liège, à vendre. Prix contre timbre. Bernard, « Les Bruyères » avenue Sidi-Brahim, Grasse (A.-M.)

● ON DEMANDE à acheter d'occasion un extracteur en bon état. Piaget, avenue Alsace-Lorraine, 1

● A VENDRE miel pur d'extracteur 40 kilog. 7 francs le kilo. Cauquelin, facteur des Postes à Pailley par Ducey (Manche).

● APICULTEURS apprenez tous l'Espéranto. La langue internationale la plus simple répandue dans le monde entier. A. Auvray, 6 rue de la Banque, Evreux, envoie gratuitement manuels, exercices et renseignements.

● A VENDRE 250 kilos de miel surfin blanc à 5 fr. 50 le kilo, gare départ non logé Huile d'olive extra, postal de 10 litres franco 130 francs, de table 91 fr., comestible 77 fr. Plat Fernand, apiculteur à Orbigny (Indre-et-Loire).

● A VENDRE 100 ruches ou calottes en paille, 2 Voirnot, 20 Layens. S'adresser à M. Roussel, apiculteur à Bretteville-sur-Odon.

● Huile d'olive pure, 10 litres 118 fr.; 5 lit. 60 fr.; de table douce, 10 lit. 85 fr.; 5 lit. 53 fr. 50. Miel pur vrai nectar, 10 kilos 64 fr.; 5 kilos, 33 fr. franco contre remboursement. L. Dutreuil, à Montmeyran (Drôme).

● VENDRAIS nombreux essaims en Juin Juillet. — Quintien, apiculteur à Martres-de-Veyre (Puy-de-Dôme).

Le Gérant : O. MONCONTIÉ.

Impr. MONCONTIÉ, à Chef-Boutonne (Deux-Sèvres)

Juillet 1920

L'Apiculture Française

REVUE MENSUELLE

Organe de la Société d'Apiculture de l'Ain

CHRONIQUE

Avis

La Société d'apiculture de l'Ain se réunira en Assemblée générale le dimanche 11 juillet, à 14 heures, salle du siège social, 3 rue Alphonse Baudin, à Bourg.

Le présent avis tiendra lieu de convocation.

ORDRE DU JOUR

1 Situation financière.
2 Emploi de la subvention de l'Office agricole.
3 Organisation des Concours.
4 Création d'un marché au miel.
5 Cotisation (part des sections).
6 Budget de l'année courante.
7. Questions diverses.

Le Président : BÉRARD.

Propositions de loi contre la fraude sur les miels

Deux projets de lois sont présentés à la Chambre pour protéger le miel contre la concurrence déloyale faite par les faux miels, dont le décret du 19 décembre 1910 autorise la vente sous le nom de *miels de fantaisie* ou miels artificiels.

Le premier projet, qui n'est autre que celui du Dr Doisy, repris par M. Berthon et contresigné de 20 députés, est ainsi conçu :

PROPOSITION DE LOI

ARTICLE PREMIER

Il est interdit de désigner, d'exposer, de mettre en vente ou de vendre, d'importer ou d'exporter, sous le nom de « miel », avec ou sans qualificatif, tout produit qui n'est pas exclusivement la substance naturelle recueillie par les abeilles.

ART. II

Ceux qui auront sciemment contrevenu aux dispositions de la présente loi seront punis d'un emprisonnement pendant trois mois

au moins et un an au plus et d'une amende de 100 francs au moins ou de l'une de ces deux peines seulement (pénalité de l'article 1 de la loi de 1905 substituée aux anciennes) Toutefois, seront présumés avoir commis la falsification de la marchandise ceux qui ne pourront indiquer le nom du vendeur ou de l'expéditeur.

Les voitures ou compagnies de transports par terre ou par eau qui auront sciemment contrevenu aux dispositions de l'article 1 ne seront passibles que d'une amende de 50 à 500 francs. Ceux qui auront empêché les inspecteurs ou experts d'accomplir leurs fonctions en leur refusant l'entrée de leurs locaux de fabrication de dépôts ou de vente, et de prendre des échantillons, seront passibles d'une amende de 500 à 1,000 francs.

ART. III

Tout syndicat formé conformément à la loi du 21 mars 1884 pour la défense des intérêts généraux de l'apiculture et du commerce du miel pourra exercer sur tout le territoire de la France et des colonies les droits reconnu à la partie civile par les articles 182, 63, 64, 66, 67 et 68 du Code d'instruction criminelle relativement aux faits de fraude et falsification prévues par les lois en vigueur, ou recourir, s'il le préfère, à l'action ordinaire devant le tribunal civil, en vertu des articles 1382 et suivants du Code civil.

Le second projet, présenté par M. Géo-Gérald avec l'appui d'une centaine de députés, se résume dans les cinq articles que voici :

PROPOSITION DE LOI

ARTICLE PREMIER

A partir de la promulgation de la présente loi, le terme « miel » ne pourra être employé, en France, que pour désigner le produit naturel des abeilles. L'expression « miel de fantaisie » » ou toute autre appellation similaire est interdite.

ART. II

Afin de protéger l'apiculture française, le terme miel devra être suivi du nom du pays d'origine.

ART. III

Les vendeurs de tout produit qui n'aura pas été reconnu pur miel seront poursuivis conformément à la loi sur les fraudes alimentaires et passibles des peines prévues dans ladite loi.

ART. IV

Tous les miels en provenance des colonies françaises et des pays étrangers seront soumis, à leur entrée en France, à une analyse sérieuse et les contrefacteurs punis dans les conditions prévues à l'article. 3.

Art. V

Toutes les dispositions contraires à la présente loi sont abrogées.

Il est inutile d'insister sur l'importance de ces projets de loi. Tous les apiculteurs comprendront la nécessité qu'il y a de gagner à leur cause le plus grand nombre possible des membres du Parlement. Les sociétés apicoles et la Fédération ont agi en faveur de ces diverses propositions. Que chacun fasse son possible pour qu'il sorte de ces projets une loi vraiment équitable qui protège notre apiculture contre toute concurrence déloyale et interdise à la fraude tous moyens de substituer ses produits à ceux de nos ruchers.

La Centrale apicole belge— Il vient de se constituer, à Huy (Belgique), une Société anonyme sous la dénomination : *Centrale Apicole belge*, ayant pour objet :

1° La fabrication de l'hydromel mousseux, soit pour ses membres, soit pour le commerce.

2° La fabrication et le commerce de tout ce qui appartient au matériel apicole.

3° Le commerce des produits du rucher.

Le capital social est fixé à 62,500 francs représenté par 2,500 actions au porteur de 25 francs chacune.

On voit que les apiculteurs belges s'organisent sérieusement et qu'ils ne négligent rien de ce qui peut assurer un écoulement rémunérateur des produits du rucher. La devise belge : « L'Union fait la Force » doit être aussi la nôtre. Groupons-nous, organisons-nous, c'est le seul moyen d'assurer la prospérité de notre apiculture française.

L'emploi de la cire d'abeille pendant la guerre. — Bon nombre des lecteurs de *L'Apiculture Française*, probablement, ne se rendent pas compte du rôle important joué par nos avettes dans la grande guerre, et cela non pas précisément en mettant leur cœur de lion et leurs glaives d'Amazones au service des combattants, comme dans les temps antiques, mais plutôt par leurs produits. Je fais allusion, en ce moment, non au miel, mais à la cire.

Les Allemands firent de grands efforts pour s'en procurer. On connaît les râfles de ruchers qu'ils firent en Belgique et au nord de la France. C'était peu. Ils cherchaient à en avoir par l'intermédiaire des pays neutres, surtout par la Suisse, et l'importance prise par l'exportation des cires en France, pendant la guerre, rendait vraiment rêveurs ceux d'entre nous qui étaient employés dans les services de centralisation des renseignements.

J'eus la curiosité de noter, d'après la statistique des douanes, les quantités progressives de cire d'abeille d'origine française passées en Suisse pendant trois mois : Avril, 20.4 tonnes ; mai, 52,4 tonnes ;

juin, 137 tonnes. De plus, des centaines de colis étaient arrêtés à la douane frontière.

La cire des autres pays, comme on pouvait bien s'y attendre, prenait la même direction. Tout ou à peu près était acheté par la Suisse et il n'y en avait plus sur le marché. Le monde entier contribua à la fourniture de ce produit dont la sortie n'était pas prohibée, et un de mes plus grands sujets d'étonnement fut de voir la quantité vraiment extraordinaire de cire d'abeille provenant du continent noir. Jamais je n'avais imaginé l'Afrique si prospère en apiculture. Les commandes de 600 et 650 tonnes n'étaient pas rares. Ce qui n'était guère moins surprenant, c'était que des petits négociants qui n'avaient jamais acheté cet article, en traitaient à la fois 100 tonnes pour 520,000 francs payés d'avance. Il est bien difficile d'admettre que toute cette cire trouvait son emploi en Suisse.

Les Allemands employaient la cire d'abeille comme hydrofuge pour enduire les joints d'organes de fusées. Elle entrait également dans la fabrication des fusées éclairantes et les mélanges incendiaires, dans la fabrication d'une certaine grenade très employée par eux en Picardie, ainsi que pour maintenir les charges immobiles dans les obus chargés en explosifs.

P. MAUR MASSÉ,
La Pierre-qui-Vire.

Journées apicoles. — Le *Syndicat des Apiculteurs du Berry* organise 3 journées d'enseignement apicole, suivies d'un Congrès, pour les 1, 2, 3 et 4 juillet 1920.

Nous ne pouvons publier ici le programme très intéressant qui nous parvient trop tardivement. Le demander à M. Albert Mathieu, rue Jeanne d'Arc, à Châteauroux.

Une enquête. — La *Gazette Apicole* invite ses lecteurs à répondre aux questions suivantes :

— Peut-on vivre en s'occupant uniquement d'apiculture ?

— Observations et conseils tirés de votre expérience et de votre pratique tendant à procurer le maximum de résultats.

— Citer, si possible, des ruchers importants, et les bénéfices qu'ils rapportent ; des apiculteurs vivant du produit de leurs abeilles.

Nous serons heureux de transmettre à notre collègue les réponses qui nous seront adressées.

DOCTRINE APICOLE

L'ESSAIMAGE

Les abeilles se propagent par l'essaimage, mode naturel de leur multiplication.

L'essaim est une agglomération plus ou moins volumineuse d'abeilles qui se groupent après leur émigration de la ruche, en se suspendant à une branche ou ailleurs, en attendant que les éclaireurs, partis à la recherche d'un gîte, donnent à leur retour le signal du départ pour aller l'occuper. Fréquemment, au début de la récolte, l'observateur remarque des abeilles qui furètent autour des ruches vides, s'y introduisant, se postant devant l'entrée et manœuvrant comme les gardiennes du logis, chassant même les étrangères qui chercheraient à y pénétrer. Ce sont ces abeilles qui, ayant fait choix d'une habitation, y accompagneront l'essaim disposé à émigrer. L'apiculteur qui veille avec prudence sur son rucher n'attend pas la décision des abeilles, il s'empresse de mettre à leur disposition la ruche préparée pour les installer confortablement, qui est en général acceptée avec empressement. Cependant, bien des fois l'essaim déserte le logement qui lui est offert et son propriétaire étonné se demande, avec ennui, le pourquoi de sa disparition.

L'essaimage se produit pendant toute la durée de la récolte. Il n'est pas rare dans cette période de rencontrer, en visitant les ruches, des préparatifs qui consistent en l'édification de cellules royales que les abeiles détruisent dès que les circonstances défavorables les obligent à y renoncer.

Nous connaissons les causes qui prédisposent les abeilles à essaimer, qui sont le manque de place, l'abondace de la récolte, l'insuffisance de l'aération, le trop grand nombre de mâles, l'âge avancé de la reine. Connaissant les causes, il deviendra facile d'en prévenir les effets en donnant de la place à la reine pour pondre, aux abeilles pour emmagasiner les apports, en supprimant la plus grande partie des cellules de mâles qui seront remplacées par des cellules d'ouvrières, en agrandissant l'entrée pour faciliter le passage aux abeilles et afin de mieux aérer la ruche. On maintiendra dans les colonies des reines jeunes, âgées au plus de deux ans et l'on remplacera celles qui dépassent cet âge pour obtenir de fortes populations.

L'essaim est composé d'une reine féconde ou bien d'une ou de plusieurs jeunes reines vierges, d'ouvrières et d'un certain nombre de mâles.

Le premier essaim qui sort de la ruche, appelé *primaire*, est généralement accompagné d'une seule reine féconde ; on le nomme *primaire de chant* si la vieille reine est morte, si par conséquent il

possède une ou plusieurs jeunes reines vierges. Lorsque la miellée continue après la sortie du premier essaim, si la population est encore assez forte et les approvisionnements abondants, d'autres essaims peuvent se produire. Ces essaims *secondaires*, *tertiaires* et suivants sont tous accompagnés de reines non fécondées.

L'essaim primaire se pose habituellement à peu de distance de la ruche d'où il est sorti ; il est facile à prendre, facile à enrucher, il reste où on le place, parce que sa reine n'ayant plus à effectuer de sortie nuptiale, étant alourdie par le poids de son abdomen, ne se décide pas à quitter le logis que l'apiculteur met à sa disposition.

Il n'en est plus de même des autres essaims qui, en possession de reines vierges plus alertes, s'agglomèrent par-ci, par-là, se réunissent ou se divisent, se posent parfois à de grandes distances et bien souvent se défilent si on ne se dépêche pas pour les prendre ou si l'on commet quelque maladresse au moment de les capturer.

Dès que l'essaim est bien groupé, il faut s'en emparer au plus tôt ; pour cela, on se procure une caisse munie d'une porte à coulisse ou d'un couvercle à charnière, afin de le maintenir captif sitôt qu'il s'y sera introduit. Après avoir allumé l'enfumoir, la boîte sera placée au-dessus du groupe, en contact direct avec l'essaim ; on la maintiendra dans la position la plus favorable, afin que les abeilles puissent facilement y pénétrer ; quelques bouffées de fumée seront projetées au-dessous du groupe, d'abord modérément pour mettre les abeilles en mouvement, puis progressivement avec l'aide de l'enfumoir, on les acheminera vers la caissette destinée à les recevoir ; on les refoulera lorsqu'elles se dirigeront dans le sens opposé à celui qu'elles doivent suivre. Aussitôt que les abeilles seront réunies dans la boîte, celle-ci sera fermée et les quelques retardataires qui voltigent autour viendront se poser sur la caisse, il n'y aura pas à s'en préoccuper, elles rejoindront leurs compagnes lorsqu'on les introduira dans la ruche.

Les essaims ne sont pas toujours bien placés pour les capturer aisément, les uns se nichent au centre d'arbustes, au pied d'une broussaille, d'autres vont se suspendre au sommet de grands arbres, à l'extrémité de branches inaccessibles, sous la corniche d'une toiture, dans l'embrasure d'une fenêtre, dans des cavités de rochers ou le creux de vieux arbres ; c'est alors que l'ingéniosité de l'apiculteur est mise à l'épreuve.

Des sacs spéciaux sont employés pour s'emparer des essaims placés trop haut. On peut aussi bien fabriquer une boîte très légère en carton ou en toile métallique ; si on préfère cette dernière, on l'entourera de papier pour intercepter la lumière. Cette boîte sera pourvue d'une ouverture assez spacieuse afin que la pénétration des abeilles puisse s'effectuer rapidement ; on fera bien de la munir d'un appât tel qu'un morceau de rayon approvisionné d'un peu de miel pour les attirer. Ainsi préparée et fixée à l'extrémité d'une perche plus ou moins longue, pour la mettre en contact avec l'essaim, celui-ci y pénétrera attiré par l'amorce qu'elle contient. Aus-

sitôt que la plus grande partie des abeilles se seront introduites dans la caisse, celle-ci sera descendue, son ouverture fermée afin que l'essaim ne puisse plus en sortir. Si un certain nombre de butineuses voltigent autour de l'endroit où se trouvait l'essaim, on pourra de nouveau remettre la caisse fermée où elle était ; les abeilles, attirées par le bruissement de leurs compagnes, viendront s'agglomérer contre les parois ; sitôt qu'elles se seront posées, on descendra la caisse qui sera portée à l'emplacement que la ruche, dans laquelle elles seront introduites plus tard, devra occuper.

Dans le cas où l'introduction de l'essaim dans la ruche serait renvoyée au lendemain ou au surlendemain, il conviendrait, à la nuit, de permettre aux abeilles agglomérées autour des parois extérieures de la caisse d'y pénétrer en ouvrant légèrement le trou de vol ; au besoin on les y forcera avec l'aide de l'enfumoir. Lorsqu'elles se seront réunies, la boîte sera de nouveau fermée et portée dans une pièce obscure pour éviter l'agitation des abeilles ; celles-ci se calmeront bientôt, mais si l'agitation persistait et si un bruissement plaintif se faisait entendre, ce serait signe d'orphelinage.

J'ai dit, au début de cet exposé, que l'essaim n'acceptait pas toujours l'habitation que lui offre l'apiculteur. Cela tient surtout à sa composition, c'est-à-dire si la reine qui le dirige est fécondée ou non. Nous savons que cette dernière, si elle est vierge, doit effectuer sa sortie nuptiale qui a lieu six jours après qu'elle a accompli ses transformations. C'est lorsque la reine quitte la ruche à la recherche du mâle qui doit la féconder que les abeilles peuvent la suivre et l'accompagner dans ses pérégrinations.

L'apiculteur prévoyant a le soin, au moment même où il se préparera à introduire l'essaim dans la ruche, de mettre à la disposition des ouvrières un rayon ou partie de rayon contenant des œufs ou du très jeune couvain, afin de les retenir d'abord et de leur donner ensuite la possibilité de remplacer la jeune reine si elle venait à se perdre.

Quelques jours plus tard, en visitant la ruche, on est fixé sur son état : si des cellules royales ont été édifiées, la reine s'est perdue ; il convient alors de la remplacer au plus tôt, parce que si on laisse la colonie élever une nouvelle remplaçante, elle s'affaiblira consirérablement, elle deviendra une non-valeur.

Une reine féconde commence aussitôt sa ponte. On apercevra en visitant les rayons des œufs au fond des cellules. Cependant, il se peut que la reine soit dans la colonie sans que l'on ait pu l'apercevoir et qu'elle ne soit pas encore fécondée, le mauvais temps ayant retardé sa sortie ou bien la rareté des mâles empêché la rencontre. Dans ce cas, la construction des cellules d'ouvrières sera continuée. Si les abeilles sont orphelines, elles ne construiront que des grandes cellules.

En cas de doute, l'introduction d'un nouveau morceau de rayon contenant du très jeune couvain, nous révèlera la présence ou l'absence de celle qui doit assurer l'avenir de la colonie.

M. BARTHÉLEMY.



Les Vitamines et le Miel

Le dernier numéro de notre Revue a posé une question très intéressante, celle de l'existence des vitamines dans le miel.

La valeur alimentaire du miel est bien connue. Jusqu'ici, on l'attribuait surtout à sa teneur en calories. Mais le sucre aussi renferme beaucoup de calories. D'où vient la supériorité incontestable du miel sur le sucre? Le premier se digère sans effort et sans échauffer l'organisme, tandis que le sucre irrite l'intestin et occasionne souvent des troubles gastriques et autres.

C'est que le sucre industriel est, suivant l'expression d'un savant hygiéniste, un « aliment mort », tandis que le miel est un « aliment vivant », c'est-à-dire renfermant des *vitamines*, principes vitaux dont la science moderne vient de nous révéler l'existence dans nos meilleurs aliments *naturels*.

Telle est, d'après *Gleannings in Bee Culture* (mars 1919), l'opinion du Dr Lundlahr :

« Des savants, écrit-il, ont découvert que les aliments renferment, sous des formes chimiques variées et en proportions excessivement faibles, certaines substances qu'ils ont nommées vitamines, sortes de molécules fortement imprégnées d'énergie vitale, élément essentiel de la nutrition.

« On a constaté que l'ébullition détruisait une grande partie de ces vitamines et qu'une température dépassant le point d'ébullition les détruisait toutes.

« Il a été démontré que les animaux meurent d'inanition s'ils sont nourris exclusivement d'aliments dont les vitamines ont été détruites.

« Ces vitamines, véhicules des éléments de vie, sont situées surtout dans l'enveloppe extérieure qui recouvre le grain de riz. Dans les différents grains également, les vitamines se trouvent en plus forte proportion dans l'écorce que dans sa substance intérieure, farine ou fécule.

« Ces découvertes de la science moderne semblent indiquer que les sels minéraux organiques situés dans les parties externes des grains sont les véhicules des vitamines.

« Tous les produits alimentaires, parmi lesquels les œufs (le jaune seulement) et le miel sont riches en vitamines ou, comme nous disons, en éléments de vie et en magnétisme animal. »

D'autre part, voici ce que M. François a publié dans le *Rucher Belge* :

« A première vue, le lait est le lait, qu'il soit pur, bouilli, sté-

rilisé, concentré ou desséché. Il contient, semble-t-il, les mêmes proportions d'éléments nutritifs.

« Eh ! bien, il n'en est rien : la cuisson prolongée qu'exigent la stérilisation et la condensation du lait a détruit des substances albuminoïdes essentielles qui se volatilisent en grande partie, substances qui auraient sur la nutrition une action extrêmement importante et qu'on a appelées vitamines.

« Ces vitamines assurent le développement du corps de l'enfant qui, sans elles, resterait chétif, comme chez le rachitique. L'enfant nourri aux préparations industrielles du lait se développerait beaucoup moins rapidement, complètement, que celui dont le lait pur de la mère ou de l'animal ferait le principal aliment...

« Les vitamines se trouvent non seulement dans le lait, mais aussi dans la plupart des aliments, le beurre, le fromage, le jus de viande, le bouillon, les fruits frais, les pommes de terre, le pain complet sont riches en vitamines. Les conserves et extraits de viande stérilisée, les fruits et les légumes séchés, le maïs décortiqué, la farine blanche de blé en contiennent peu...

« Notons cependant, en ce qui concerne le lait, les bouillons de viande ou de légumes, qu'une cuisson de courte durée ne nuit pas aux vitamines.

« Le docteur Miller a donc raison de dire : « J'ai peine à croire « qu'il y a une chaleur suffisante pour tuer les vitamines du miel « dans la boisson que je prends chaque matin et qui constitue tout « mon petit déjeuner. »

« On estime, en effet, que pour le lait, la cuisson à 100 degrés durant quelques instants est inoffensive aux vitamines, tandis qu'une ébullition à 110 degrés durant une demi-heure les détruirait presque en totalité

« L'efficacité du miel dans le traitement de certaines maladies, ajoute M. L. François, n'est-elle pas due aux vitamines?

« La différence constatée entre le miel et le sucre de betteraves ou le sucre interverti (vendu sous le nom de miel de sucre) ne vient elle pas de ce que le miel, produit naturel par excellence, est riche en vitamines, tandis que le second, par suite des manipulations qu'il a subies, n'en contient que très peu. »

Cette conclusion paraît juste. Mais une théorie nouvelle vient d'être émise par un groupe de savants biologistes. Ayant observé, dans les tissus humains, la présence de parasites infiniments petits qui sembleraient vivre en bonne intelligence avec leurs hôtes, ils ont considéré ces microbes comme des agents de vie et les ont nommés symbiotes. Leur opinion est que ces micro-organismes « secrètent les substances nécessaires au bon fonctionnement des cellules et que leur présence dans nos organes comme dans nos aliments est une des raisons de la vie, comme leur absence la cause de troubles multiples ou maladies dites par *carence* ou avitaminose. »

Ce n'est là qu'une hypothèse insuffisamment confirmée. Quoi

qu'il en soit, une chose est indiscutable, c'est l'efficacité du miel comme agent thérapeutique dans de nombreuses maladies et sa haute valeur alibile.

M. le docteur Demade dit, dans le *Jardin de la Santé :* « Je prescris largement le miel comme agent thérapeutique. » Dans de nombreuses maladies, en particulier dans les gastro-entérites des jeunes enfants et des diarrhées rebelles, le savant docteur déclarait qu'il ne connaissait pas de plus sûre ressource que le miel.

« Le miel, concluait-il, devrait être sur toutes les tables, comme le pain et le beurre. »

Que de cas de guérisons pourraient être cités où le miel a été l'unique remède employé ! Les journaux rapportent des cures au miel vraiment merveilleuses. L'expérience prouve donc que le miel de nos abeilles, que les anciens considéraient comme un présent des deux, et qu'ils croyaient descendre directement du ciel, est une substance extrêmement précieuse.

Et quels que soient les principes de son efficacité : calories, vitamines ou symbioses, le miel peut être considéré comme un aliment « énergitique » des plus puissants, comme une vraie source de santé et de vigueur.

P. PRIEUR.

Pour la vente du miel

Je viens de recevoir le fascicule d'avril de notre Revue et j'ai été agréablement impressionné par la lecture « Vente du Miel », page 87.

Vous parlez du prix du sucre ! Ce n'est pas 5 fr. que le sucre coûtera à la consommation ménagère, c'est 5 fr. 50 et 6 fr. le kilog., car actuellement, les gros achats reviennent au moins à 480 fr., ports français ; or, la production française de la campagne 1920-1921 sera un peu plus importante que vous l'indiquez, car certains optimistes vont jusqu'à dire que nous récolterons 400,000 tonnes, c'est-à-dire les 2/3 de la consommation française. Je ne le crois pas, nous aurons, au maximum, 250,000 tonnes.

Je vous soumets l'idée suivante qui pourrait être pratiquement réalisable par votre Revue, puisqu'elle se diffuse dans la France entière.

L'apiculteur n'écoule pas facilement son miel du fait seul qu'il manque de relations et que les acheteurs de gros sont obligés de compresser pour abaisser le niveau de leurs prix d'achat à un taux raisonnable pour qu'ils puissent eux-mêmes vendre aux acheteurs de demi-gros qui revendent en détail ; cela fait déjà deux intermédiaires, des frais de transport considérables, des manutentions et des bénéfices.

L'acheteur de grosses quantités s'ingénie à trouver des offres sur les marchés extra-européens, car les miels qui proviennent de la Tchéco-Slovaquie ressemblent plus à de la pommade pour les cheveux qu'à l'excellent miel de France. Le miel de notre belle Bretagne, qui est le plus foncé en couleur, ainsi que celui de la région landaise, valent bien plus, pour la vente aux consommateurs, que tous ces miels qui sont plus ou moins purs et qui sentent la rose à plein nez.

L'apiculteur français a maintenant un logement idéal, comme le fait remarquer votre correspondant, dans le pot carton paraffiné. du moment qu'il est solide et artistiquement imprimé. Il faut donc que l'apiculteur s'ingénie à trouver le consommateur et voici ce que vous pourriez lui dire sous forme d'avis :

De toutes parts, nous recevons de nombreuses lettres nous demandant de créer, non pas une fédération des apiculteurs, mais un bureau de renseignements. Il recevrait des adhésions pour obtenir, par une cotisation annuelle, un petit capital qui permettrait de faire de la réclame en faveur du miel des adhérents, lesquels vendraient directement aux derniers intermédiaires.

Chaque apiculteur adhérent aura à indiquer les quantités de miel dont il dispose et enverra au bureau centralisateur trois tubes d'échantillon. Il aurait également le soin de dire dans quels récipients son miel est logé et le prix minima qu'il veut en obtenir tout emballé, remis en gare la plus proche de son rucher. Ce serait l'embryon d'une société auxiliaire de l'apiculture, à l'instar de sociétés similaires pour les produits agricoles, qui sont devenues très florissantes et qui ne se contentent pas de vendre les produits récoltés, mais aussi de fournir dans d'excellentes conditions tout ce dont un adhérent peut avoir besoin.

Voilà donc la première question essentielle posée ; reste la deuxième, qui est celle de la vente, et je m'explique.

Chaque corporation de l'alimentation a son journal qui pourrait déjà véhiculer les offres que l'on ferait au dernier échelon de l'intermédiaire. Ensuite, il y a les offres directes aux grosses maisons d'alimentation, aux Sociétés d'alimentation à succursales multiples, aux institutions, aux hôpitaux, etc., etc. ; le champ est immense et ne demande qu'à être cultivé.

Naturellement, les ventes qui seraient opérées par le bureau de cette Société auxiliaire seraient grevées d'un pourcentage pour alimenter la caisse, payer les frais ainsi que le personnel.

Dites-moi ce que vous pensez de mon idée.

Estéoule.

— L'idée nous paraît excellente. Un organisme de ce genre servant d'intermédaire entre le producteur et le consommateur rendrait d'immenses services à l'un et à l'autre. Nous souhaitons que ce projet puisse se réaliser promptement. Les apiculteurs ont tout avantage à y apporter leur concours.



MEMENTO APICOLE

Par A. Derennes

Avertissement

En publiant ce petit Cours d'apiculture, simple memento apicole, après les savants ouvrages des grands apiculteurs, nous n'avons nullement la prétention d'avoir trouvé des choses nouvelles. (On ne découvre pas l'Amérique tous les jours). Nous avouerons même que tout ce que nous savons, nous le devons surtout aux autres, savants ou praticiens, dont nous avons pris les méthodes ou suivi les conseils (1).

Quand nous avons commencé à rédiger ces notes, nous n'avions nullement l'intention d'écrire un traité d'apiculture ; mais comme, pour fixer nos connaissances, nous avions pris l'habitude de noter et d'écrire, au fur et à mesure, toutes les opérations que nous faisions à notre rucher de Majoureau, sous la direction du maître praticien Guignard, nous nous sommes ainsi constitué peu à peu, pour notre usage personnel, un ensemble de renseignements apicoles, un peu restreints peut-être, mais assez précis, d'où nous avons banni tout ce qui nous paraissait inutile pour la création et la bonne conduite d'un rucher. Ces notes ont suffi à quelques amis, gagnés par nous à l'apiculture, et à qui nous les avions confiées pour s'initier à la science apicole. Nous les livrons aujourd'hui au public, espérant qu'elles pourront être utiles à d'autres, moins pour ce qu'elles disent que pour ce qu'elles ne disent pas, l'écueil pour les débutants étant de se perdre dans des détails superflus.

Notre travail n'a aucune prétention que d'être simple, méthodique, clair, et, malgré sa brièveté, complet. Tout apiculteur débutant pourra donc, en suivant nos seules indications, accomplir les diverses opérations d'un rucher et trouver dans l'apiculture un passe-temps à la fois très agréable et très profitable.

Plus tard, l'apiculteur, s'il est curieux, voudra peut-être ne pas se contenter de données aussi succinctes que les nôtres ; qu'il consulte alors tous les ouvrages qu'il voudra ; ce sera alors sans inconvénient, et il pourra même glaner çà et là des choses utiles. Pour lui faciliter

(1) Nous devons notamment beaucoup à *L'Abeille et la Ruche* de Langstroth et au *Manuel d'apiculture rationnelle* de D. Robert (Martin), dont certaines parties n'ont pas vieilli.

les recherches, nous donnerons, à la fin, une bibliographie aussi complète que possible ; mais, nous insistons, pour *commencer*, que le débutant se contente de notre modeste Memento. Qu'il se procure aussi les catalogues des apiculteurs fabricants ; en les feuilletant, il apprendra plus que dans de volumineux ouvrages : la seule vue des instruments lui en dira plus que de longues et minutieuses descriptions.

Que le débutant n'oublie pas non plus qu'en apiculture il ne faut pas tâtonner ; les opérations doivent être faites sans hâte, mais sans hésitation, en évitant de blesser ou presser quelque abeille dont les plaintes exciteraient la colère des autres ; aussi tous ses mouvements doivent être tranquilles, lents et sûrs. Ils le seront si, dans la période d'initiation, il a eu soin de mimer au préalable, *à blanc* pour ainsi dire, notre memento à la main, telle opération qu'il avait à faire, et de répéter ainsi cette mimique plusieurs fois avant de faire l'opération pour tout de bon. C'est le meilleur moyen d'acquérir rapidement l'expérience et la sûreté de main des vieux praticiens sans lesquelles on ne peut se dire bon apiculteur et espérer des profits.

L'APICULTURE

Les abeilles sont des insectes vivant en colonies nombreuses, appelées *essaims*, et produisant la cire et le miel.

A l'état sauvage, les abeilles établissent leur habitation dans une cavité quelconque, de rocher, de mur, d'arbre, etc.; à l'état domestique, l'habitation des abeilles est la ruche. C'est là qu'elles naissent, vivent et bâtissent leurs rayons ou gâteaux de miel ordinairement parallèles.

1. Différentes sortes de cellules
A) Cellules de mâles. — B) Cellules d'ouvrières. — C) Cellule maternelle. — D) Cellules de transition.

Ces rayons, à deux faces, sont composés de cinq sortes d'alvéoles ou cellules, un peu redressés (sauf l'alvéole royal qui est au contraire renversé) :

a) *alvéoles d'adhésion* (pentagonaux, fixant les rayons à la ruche ou aux cadres ;

b) *alvéoles d'ouvrières* (hexagonaux, réguliers et plus petits que les autres ; ce sont les plus nombreux ; il y en a 850 environ par décimètre carré, les deux faces comprises ;

c) *alvéoles de mâles* (hexagonaux, réguliers, plus larges et plus profonds) ;

d) *alvéoles royaux* (cylindriques, ovoïdes, ressemblant au début à la cupule renversée d'un gland, puis à un gland aminci vers le bas ;

e) *alvéoles de transition* (hexagonaux, irréguliers et permettant aux abeilles de passer de la construction des cellules d'ouvrières à celles de mâles et *vice versa*).

L'art ou plutôt la science d'élever des abeilles et d'en tirer un revenu s'appelle l'apiculture. L'apiculteur, selon qu'il opère avec des ruches dans lesquelles les rayons de cire sont adhérents à la ruche, ou avec des ruches dont les rayons sont placés dans des cadres mobiles, est dit *fixiste* ou *mobiliste*.

Le système fixiste, plus simple et plus facile, demande peu de connaissances apicoles; il est cependant peu à peu délaissé et avec raison, du moins dans les ruchers d'une certaine importance, pour le système mobiliste. C'est que celui-ci donne une production beaucoup plus grande, à condition toutefois de pratiquer minutieusement et au bon moment certaines opérations telles que le choix et la construction des ruches, l'amorçage des cadres, le transvasement des ruches et leur transfert, la récolte des essaims naturels, l'essaimage artificiel, la production des reines, leur fécondation, leur introduction dans une ruche, la destruction des mâles, le renforcement et le mariage des ruches, la mise des hausses, l'extraction du miel, la fabrication de la cire, la mise en hivernage, le nourrissement, les différentes visites du rucher, etc., toutes opérations que nous décrirons successivement, de même que nous donnerons quelques indications sur les maladies et les ennemis des abeilles, les moyens de les combattre, le pillage et comment le prévenir, les plantes mellifères et la jurisprudence apicole.

Les Abeilles

Les abeilles sont des insectes hyménoptères, à quatre ailes, vivant, à l'état sauvage ou domestique, en société et comprenant trois sortes d'individus :

L'abeille ouvrière, femelle incomplète ;

Le mâle ou faux bourdon ;

L'abeille-mère ou la reine, femelle féconde.

Les trois sections ou parties du corps de l'abeille, tête, thorax ou corselet, abdomen, sont parfaitement distinctes.

Les principales parties de la *tête* sont : les yeux (il y en a cinq, deux à facettes et trois simples convexes), les antennes (organes du toucher, peut-être de l'ouïe et sûrement de l'odorat), et la bouche.

Le *thorax*, formé de trois anneaux, qui portent chacun une paire de jambes, tandis que les deux derniers portent en-dessus chacun une paire d'ailes, renferme, outre des glandes salivaires (semblables à celles de la tête) et le tube digestif, des stigmates ou trous respiratoires.

L'*abdomen*, composé de cinq segments ou anneaux, renferme le jabot,

l'estomac, le cœur, les intestins et aussi, comme le corselet, des stigmates respiratoires.

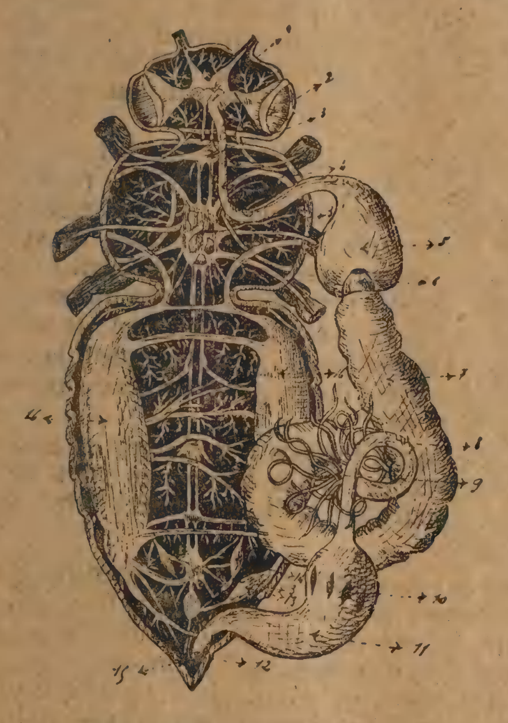
Il existe une infinie variété d'abeilles. Nous ne retiendrons que les variétés européennes qu'on peut trouver dans nos ruchers ;

L'abeille noire ordinaire ;

L'abeille carniolienne ;

L'abeille italienne.

Ces diverses races présentent pour les trois sortes d'individus que chacune renferme, respectivement à peu près les mêmes caractères.



2. *Organes intérieurs de l'abeille.*

1. Cerveau. — 2. Œil composé. — 3. Ganglions. — 4. Œsophage. — 5. Jabot. — 6. Orifice de l'estomac. — 7. Estomac. — 8. Intestin grêle. — 9. Tubes Malpighy. — 10. Glandes du rectum. — 11. Gros intestin. — 12. Orifice du rectum. — 13. Sac à venin. — 14. Glande lubréfiante. — 15. Aiguillon. — 16. Sacs trachéens.

L'abeille ordinaire est d'un noir grisâtre ; chez l'abeille carniolienne les raies de l'abdomen sont plus blanches et chez l'abeille italienne les deux ou trois premiers anneaux de l'abdomen sont jaunes.

Il serait facile de faire montre d'érudition — vu le très grand nombre d'excellents ouvrages où l'on peut puiser, — sur la physiologie particuparticulière de l'abeille ouvrière, du mâle ou faux-bourdon, de l'abeille-mère ou reine ; mais les notions apicoles sur ces points, si intéressantes qu'elles soient pour un esprit curieux, ne sont pas indispensables à l'apiculteur praticien, et nous les négligeons, renvoyant aux ouvrages spéciaux ceux qui voudraient s'y intéresser.

Nous retiendrons toutefois que toutes les abeilles d'un essaim, reine, ouvrières et mâles, proviennent d'œufs identiques déposés par la reine dans des alvéoles différents.

(A suivre).



DIRECTOIRE APICOLE

JUILLET-AOUT

L'Essaimage artificiel.— Un des avantages de la ruche à cadres est qu'elle permet à l'apiculteur d'opérer l'essaimage ou de le supprimer à son gré. Pour comprendre l'importance de ce progrès, qu'on se reporte au temps où les anciens mouchiers devaient surveiller la sortie des essaims, courant souvent risque de les perdre, quand ils partaient à leur insu ou qu'ils se posaient dans un endroit inaccessible.

Tout apiculteur voulant pratiquer l'essaimage artificiel doit se rappeler : 1° que l'essaim naturel se compose de la vieille reine et des vieilles abeilles ; 2° que les abeilles observent l'emplacement et non la ruche. Si l'on transporte, par une belle journée de vol, une ruche à quelque distance de son siège, on verra bientôt les butineuses revenir à la place qu'elles occupaient précédemment.

De plus, lorsqu'on veut faire un essaimage artificiel, il faut le préparer, en nourrissant de bonne heure, à petites doses, la colonie à essaimer, ou en désoperculant de temps en temps un rayon pour stimuler la ponte de la reine.

A la fin de mai, les ruches ainsi traitées regorgeront de mouches. Alors, par une belle journée où les butineuses vont aux champs avec entrain, vers l'heure de midi, on pourra faire un essaimage anticipé ou artificiel.

I. Essaimage artificiel avec une colonie en ruche vulgaire. — Lorsque vous voudrez de bonne heure, au printemps, tirer d'un panier ou ruche commune un essaim pour peupler une ruche à cadres, vous viserez à obtenir aussitôt que possible une forte population en pratiquant, au début ou vers le milieu de mars, suivant que vous habitez le Nord ou le Midi, le nourrissement spéculatif. Ce nourrissement excitera les abeilles qui, à leur tour, nourriront plus copieusement la reine et la porteront de la sorte à pondre un plus grand nombre d'œufs. Vers la fin d'avril, la ruchée sera très populeuse et si on la laisse en cet état, elle jettera un essaim naturel.

Cet essaim, pourvu qu'on puisse le capturer, servira à peupler une nouvelle ruche. Mais il pourra bien se faire qu'il sorte sans qu'on s'en aperçoive et qu'alors il se perde. Pour éviter ce désagrément, il sera préférable de faire un essaimage anticipé dès que la ruche sera suffisamment peuplée.

Dans ce but, on opère la chasse des paniers jusqu'à ce qu'on ait vu et pris la reine. Elle est alors placée avec quelques centaines

d'abeilles dans une ruche que l'on installe à la place du panier. Puis après avoir retourné au panier les abeilles de la chasse, on transporte celui-ci à un autre siège. Les butineuses, revenant à leur emplacement primitif, augmenteront le groupe des abeilles qui entourent la mère dans la ruche nouvelle, en sorte que vous aurez ainsi obtenu artificiellement ce que vous donnerait un essaim naturel : de vieilles abeilles et une vieille reine.

II. Essaimage artificiel avec les ruches a cadres. — A côté de la colonie qui doit fournir l'essaim, placez une nouvelle ruche munie de cadres gaufrés, puis retirez-en les cadres du centre.

Ouvrant ensuite la ruche mère, passez en revue ses rayons jusqu'à ce que vous ayez trouvé la reine. Mettez alors au centre de la nouvelle ruche le rayon qui porte la reine, puis complétez cette ruche au moyen des cadres que vous en aviez retirés et refermez-la.

Vous remettrez ensuite en ordre les rayons de la souche, en remplaçant celui que vous y avez pris par un cadre gaufré que vous insérez à la suite du couvain. Installez alors l'essaim sur le siège de la ruche mère, en ayant soin de le couvrir pour le tenir chaudement, puis transportez plus loin la souche.

Les butineuses de cette dernière, revenant à leur premier emplacement, fourniront une population à la ruche nouvelle et vous aurez ainsi un essaim tel que serait un essaim naturel, c'est-à-dire composé d'une vieille reine et de vieilles abeilles.

Il sera bon de nourrir cet essaim durant une semaine. Deux ou trois jours après la formation de l'essaim, on le resserrera en le réduisant au nombre de cadres que les abeilles peuvent couvrir, et au fur et à mesure que la colonie se développera, on lui donnera plus d'espace, en ajoutant un cadre de cire gaufrée à la suite du couvain. Quand la ruchée sera forte, on pourra même insérer un cadre gaufré au centre du couvain et lorsque la ruche aura tous ses cadres, on fera bien, si une miellée s'annonce, de lui donner une hausse.

La ruche qui a fourni l'essaim prospèrera beaucoup mieux et aura chance de produire du surplus, si on lui donne une reine. Dans le cas contraire, elle s'en élèvera une. Pour l'y aider, on brisera les bords de quelques alvéoles contenant des œufs.

Ne pas oublier que cet essaimage doit être fait au milieu d'une belle journée où les abeilles sont en activité.

III. Essaimage artificiel avec plusieurs ruches. — On peut de même pratiquer l'accroissement en mettant à contribution plusieurs colonies pour en former une nouvelle.

Supposons que disposant de quatre ruches, vous désiriez les utiliser pour peupler une cinquième. Vous tiendrez prête la nouvelle ruche avec ses cadres garnis de cire gaufrée, puis vous l'apporterez derrière les colonies que vous voulez mettre à contribution pour faire un essaim.

Après avoir retiré deux cadres de la nouvelle ruche, vous prendrez à la colonie n° 1 deux rayons de couvain, autant que possible operculé, dont vous secouerez les abeilles ; et après avoir resserré le couvain et remplacé les cadres manquants par les cadres gaufrés retirés de la nouvelle ruche, vous refermerez ce n° 1 et vous allez à la ruche n° 2 procédant de la même façon, c'est-à-dire lui prenant deux rayons de couvain operculé, sans abeilles, pour les ajouter à ceux que possède déjà la ruche nouvelle.

Vous prélevez de même deux autres cadres de couvain à la ruche n° 3 de manière à fournir 6 cadres de couvain à la nouvelle ruche, la ruche est ensuite refermée et portée à la place de la ruche n° 4 à laquelle il n'a pas été touché et que l'on transporte plus loin. Vous aurez ainsi obtenu une cinquième colonie à laquelle trois autres auront fourni le couvain et une quatrième les abeilles.

Il sera facile d'appliquer cette manière de faire à un nombre de ruches allant de 3 à 11 pour former un nouvel essaim. Plus il y aura de ruches mises à contribution, moins on prendra de couvain à chacune et moins on affaiblira ou troublera les colonies participant à cet essaimage. Si l'on ne dispose, par exemple, que de trois colonies, deux devront fournir chacune trois rayons de couvain et la troisième les abeilles. Si, au contraire, vous en utilisez onze, il ne sera pris qu'un rayon de couvain à dix et la onzième fournira les abeilles.

L'essaim marchera plus vite quand on pourra lui procurer une reine douze heures après sa formation, autrement il s'en élèvera une. L'apiculteur pourra provoquer jusqu'à un certain point l'élevage d'une bonne reine en insérant, quelques jours avant de faire l'essaim, un cadre gaufré dans le nid à couvain de sa meilleure ruche, de façon à ce qu'il soit construit et rempli d'œufs au jour voulu. Ce rayon sera alors donné à l'essaim après avoir pris la précaution d'élargir, en en brisant les bords, quelques alvéoles contenant des œufs, pour inciter les abeilles à y élever des cellules royales.

Cinq jours après environ, on examine avec soin les rayons et on supprime tous les glands royaux, sauf ceux élevés sur le cadre spécial qu'on a eu soin de marquer.

Autrement, dans leur hâte à se pourvoir d'une reine, les abeilles édifieraient peut-être une cellule royale autour d'une larve trop âgée, c'est-à-dire ayant plus de trois jours, alors que commence le sevrage. S'il en était ainsi, on n'aurait qu'une reine quelconque et de nulle valeur.

Comme le reste des rayons contient du couvain operculé, il ne cessera d'éclore de jeunes abeilles, les plus aptes à fournir le chyle qui constitue l'aliment des jeunes reines au berceau. Celles-ci feront donc les fonctions de nourrices tandis que les vieilles iront au butin et entretiendront l'approvisionnement de la ruche.

Lorsqu'on retire des cadres de couvain d'une ruche pour les

porter dans une autre vide, il faut avoir soin de les couvrir, afin de les tenir chaudement, pour qu'ils ne soient pas exposés à se refroidir.

Une manière d'obtenir une récolte tout en accroissant le rucher est la suivante :

Lorsqu'une ruche, pourvue d'une hausse dans laquelle les abeilles travaillent, vient à essaimer, on éloigne la ruche à un nouvel emplacement et à sa place on installe l'essaim auquel on donne la hausse. Le succès est plus assuré si l'on fournit à l'essaim des cadres bâtis, car recevant toutes les butineuses et n'ayant pas à construire, il portera toute son activité dans la hausse.

IV. Accroissement du rucher au moyen de « nucléi ». — On commence de bonne heure à stimuler les ruches, pour qu'au début de mai elles soient foisonnantes d'abeilles, et par une belle journée de vol on opère comme il suit, autant que possible au milieu du jour, alors que les vieilles abeilles sont aux champs et qu'il ne reste que les jeunes à la maison.

Prenez un rayon contenant du couvain et des œufs, abeilles compris, en ayant soin d'en exclure la reine. Pour être sûr qu'on n'a pas la mère, il serait bon de la rechercher tout d'abord, puis de l'enfermer dans une petite boîte que l'on garde chaudement dans sa poche, et l'opération finie, on la rend à la souche.

Vous prendrez également deux rayons de miel, soit à la souche soit à d'autres colonies, à moins que vous n'ayez des rayons de réserve. Si vous empruntez ces rayons à une colonie, il faudra en secouer les abeilles. Vous placerez ensuite des rayons de miel de chaque côté du couvain, en les faisant suivre de partitions.

Pour que le *nucléus* réussisse, il est nécessaire qu'il possède environ deux pintes de jeunes abeilles, soit la valeur d'un bon litre (la pinte anglaise valant 0 litre 568), ce que l'on obtient en secouant dans sa ruche deux ou trois rayons de la souche. Puis le nucléus doit être nourri et tenu chaudement.

Pour favoriser l'élevage des reines et obtenir qu'elles soient d'excellente qualité, c'est-à-dire provenant d'œufs et non de larves, on brise les bords de quelques alvéoles contenant des œufs.

Les rayons enlevés à la souche sont remplacés par des cadres gaufrés que l'on place non au centre, mais de chaque côté du couvain.

Ce petit essaim élèvera une reine qui sera fécondée et se mettra à pondre ; nous aurons alors un *nucléus*, c'est-à-dire un noyau de colonie, ou colonie miniature possédant tout ce qui constitue une colonie normale : reine, ouvrières et bourdons.

Entretenu avec soin, ce nucléus pourra devenir, avant l'hivernage, une forte ruchée, mais on ne saurait en attendre une récolte. Si l'on veut qu'il soit en état de fournir du miel, il faudra le renforcer en mettant à contribution une bonne ruche de la manière

suivante : Par une chaude journée, mettre en cage la reine du nucléus puis compléter sa ruche avec des cadres gaufrés. Permuter ensuite le nucléus avec une très forte colonie dont il recevra les butineuses. Le nucléus se trouvera ainsi développé et la ruche qui a cédé de sa population gardera encore assez de jeunes abeilles et de couvain pour se refaire et peut-être même donner du surplus. Après la permutation, la reine en cage sera remise en liberté.

Cette dernière méthode est à conseiller aux apiculteurs qui possèdent en leur rucher un certain nombre de ruches vulgaires. Ils peuvent ainsi former des essaims sans attendre l'essaimage naturel. (D'après W. Herrod-Hempshall. B. B. J. 1913.)

A propos de ce qui précède, M. Crashaw fait les réflexions suivantes : « Si j'ai bien compris, dit-il, on fait élever entièrement une reine dans un nucléus à trois cadres. Je n'ai jamais obtenu de bons résultats de cette façon de faire. Les reines élevées dans ces conditions ne sont pas *des meilleures* et je ne veux d'autres reines que celles que les abeilles élèvent à leur gré dans de fortes colonies.

« Me sera-t-il permis, ajoute M. Crashaw, de suggérer une modification à la méthode ci-dessus : Stimulez votre plus forte colonie jusqu'à ce qu'elle jette de bonne heure un essaim. Distribuez les glands royaux sur les rayons, puis retournez l'essaim à la ruche mère, mais sans la vieille reine qu'on peut donner à un nucléus. On aura ainsi de quoi munir de jeunes reines sept ou huit ruches, très tôt dans la saison, sans que cela donne beaucoup d'embarras. »



CORRESPONDANCE APICOLE

La propolis. — « Je lis avec beaucoup d'intérêt tout ce que notre Revue publie sur la propolis. Comme les anciens, je serais porté à croire qu'il y en a de deux sortes, l'une plus brillante et visqueuse lorsqu'elle est molle, cassante quand elle est dure, l'autre plus terne et grenue, moins gluante et plus malléable, comme la cire. Qu'en pensez-vous ? » F. C. (Lozère)

Il y a plusieurs variétés de propolis, suivant la provenance ; mais il n'y a qu'une sorte de propolis proprement dite. Toutefois les abeilles font souvent un alliage de cire et de propolis, C'est ce mélange que notre correspondant juge plus grenu et malléable. Les ouvrières de la ruche se servent en effet de cette glu pour renforcer les rayons dans les parties qui doivent offrir plus de résistance, comme aux points d'attache et de suspension : d'autre part quand elles ont un intervalle assez grand à obstruer, par exemple un trou de vol à rétrécir pour éviter les incursions des ennemis, ou une forte crevasse à boucher, elles emploient souvent un mélange de cire et de propolis.

Certaines applications de la propolis par les abeilles ne paraissent pas encore bien expliquées. Pourquoi, lorsqu'on met une feuille gaufrée dans le nid à couvain à une époque où la miellée et où les abeilles ne sécrètent plus volontiers la cire, trouve-t-on cette feuille vernissée de propolis ? Pourquoi

les abeilles enduisent-elles également de propolis les parois de la ruche, alors même qu'il n'y a ni crevasse, ni fissure ? Certains prétendent que ce sont les allées et venues continuelles des ouvrières chargées de matières résineuses qui donnent à la ruche et aux rayons ce vernis, de même que le pollen donne leur couleur jaune aux cires primitivement blanches ? Pourquoi certaines races d'abeilles, telles que les Caucasiennes, sont-elles réputées amasser plus de propolis ? Autant de questions sur lesquelles les amateurs pourront exercer leur sagacité.

Faites connaître le miel. — Un de nos lecteurs nous écrit ces réflexions très justes : « Le miel, quelle que soit sa provenance, est un *médicament* précieux pour les gens échauffés.

« Il y a une chose qui m'étonne depuis longtemps ; c'est le manque d'intelligence commerciale des apiculteurs, dont certains ont le nerf de la guerre, cependant.

« Comment n'ont-ils pas encore compris que le miel délicieux aliment, mais très laxatif, peut remplacer et déplacer les médicaments les plus en vogue et les plus nuisibles, sans être vendu comme médicament, les pilules Pink, laxatives ; les magnésies bismurées, laxatives ; le charbon Belloc, contenant de la magnésie, laxatif ; les lactols, les comprimés de-ceci, de-celà etc., etc.

« Tous ces médicaments prônés par la réclame à outrance sont des laxatifs désagréables à ingurgiter et dangereux à prendre journellement.

« Constipés, surmenés, neurasthéniques des villes, au lieu de détruire votre santé par des drogues, usez du miel un tel, délicieux aliment, auquel aucune constipation ne résiste. De plus grâce à ce qu'il contient une faible quantité d'aldéhyde formique, c'est un antiseptique sérieux et un fabricant d'énergie. On peut le consommer en toute quantité, le tempérament personnel étant le seul guide.

« Il faudrait arranger des affiches-réclames, avec dessin facile à remarquer, attirant le regard, faisant rire même si l'on trouvait, et quelque chose disant mieux que moi, ce que j'écris plus haut. Aujourd'hui tout se fait par la réclame. Le miel se vend mal, dit-on, c'est parce que le producteur ne sait pas le faire connaître surtout dans ses véritables avantages.

« Il ne s'agit pas de prôner le miel simplement comme médicament, cela serait une erreur, mais de faire connaître, en même temps que son excellence comme aliment, ses vertus comme régulateur de l'intestin. » CH. Mlle.

Les Italiennes dans le Forez. — Sur 11 colonies, 8 ont hiverné magnifiquement, deux sont mortes d'orphelinat, la 3e, celle venue du Poitou, a survécu mais très affaiblie par la dépopulation. Venant d'un pays chaud, et transportée en montagnes, ses sorties ont été plus imprudentes et l'ont affaiblie. C'est à cette cause que j'ai attribué autrefois mon insuccès total avec les Italiennes. En été, çà allait splendidement pour l'élevage et au printemps suivant il ne restait qu'une poignée d'abeilles. J. G.

Un cas extraordinaire. — Débutant en apiculture, je commence avec 7 ruches vulgaires que je transvase dans des Layens. Jusqu'à aujourd'hui j'ai fait 3 opérations parfaitement réussies, mais en ce moment je me trouve en présence d'un cas qui me bouleverse. Voici :

J'avais ce jour (2 mai) une ruche vulgaire à transvaser. Je constate une faible population, vieux rayons. La montée s'effectue fort bien, et, après avoir recueilli l'essaim, je vais dans mon laboratoire afin de mettre dans les

cadres tout le couvain et le miel nécessaire à l'existence de mes chères abeilles. Je replace donc ma ruche à cadres à la place exacte de l'ancienne et verse sur un drap, devant les portes d'entrée le gros de la colonie. Un peu de fumée et la caravane se dirige en battant des ailes et avec rapidité vers sa nouvelle demeure. Elles entrent toutes. Puis 10 minutes après elles en ressortent et viennent former en-haut et à droite sous le toit un gros noyau. Très facilement je recueille la reine et la mets tranquillement sur les rayons. L'effervescence diminue. Je me retire tranquille. *Deux heures après*, je retrouve ma reine dehors sur le devant de la ruche entourée d'une poignée d'abeilles. Je la remets dedans. Dans la soirée elle était encore sortie, et ma ruche complètement vide. *Ma reine était seule.* Que s'est-il passé ? Je ne m'explique pas la fuite des abeilles sans la reine. Je serais heureux d'avoir une explication de ce cas qui pour moi semble extraordinaire. G. G. (Gironde)

Observation sur la loque. — Notre Revue a publié dans son numéro de Septembre un article très complet sur la loque. Pour la majorité des lecteurs les recettes courtes et pratiques seraient à ajouter aux articles de cette envergure. Je vous communique mon procédé pour se débarrasser du streptococus apis, cause de la loque la plus fréquente dans le Gâtinais et chez nous.

Je brosse toutes mes abeilles dans ma ruche complètement vide, dont les cadres sont amorcés seulement avec de la cire gaufrée et je laisse les abeilles sans nourriture deux ou trois jours.

Les provisions infestées emportées par les abeilles sont rapidement consommées pour bâtir un peu de cire, et le couvain qui éclot vers le 6e ou 7e jour après l'opération est indemne de maladie. Mais tous les anciens cadres de la ruche malade doivent être fondus et non rendus à la colonie, même ceux ne contenant pas de couvain.

Des ruches traitées ainsi par moi en mai 1918 étaient en parfait état en 1919. G. Bonne, pharmacien, La Motte-d'Aveillan (Isère).

Le cadre Union. — Je lis dans la Revue un article signé M. M. (P.-de-D.) L'auteur de cet article indique son embarras pour faire fabriquer des ruches à cadres 40×30 (haut genre Layens) et déclare qu'à sa connaisance aucun constructeur ne fabrique ces ruches.

J'éxécute assez couramment cette dimension et les ruches de l'Union 40×30 sont indiqués dans mon catalogue 1914, page 19, n° 145.

A. Mathieu, Châteauroux.

BIBLIOGRAPHIE

La ruche Minimax. — Sous ce titre M. P. Bernard, ingénienr I. D. N. l'infatigable chercheur qui a déjà publié tant d'études apicoles, fruits de ses nombreuses observations et expériences, présente aux apiculteurs une « méthode perfectionnée d'apiculture simpliste, intensive, productive » qui, d'après son inventeur, donne le « minimum de tracas et le maximum de rendement. » La brochure peu volumineuse, mais remplie d'excellentes théories et de suggestions nouvelles, se vend 10 francs chez l'auteur P. Bernard « Les Bruyères » avenue Sidi-Brahim, Grasse (A. M.)

PETITES ANNONCES

Rappelons à nos abonnés qu'ils ont droit à deux insertions gratuites, de trois lignes au plus, dans nos Petites Annonces, *mais ces annonces sont exclusivement réservées aux offres et demandes.*

En dehors de cette faveur, le tarif ordinaire est de 1 50 *la ligne pour deux mois.*

Le texte de ces offres ou demandes doit être adressé à M. P. Prieur, 1, plan Ste-Croix, à Poitiers (Vienne), avant le 15 de chaque mois. Tout libellé qui parviendrait à nos Bureaux après cette date serait renvoyé au numéro suivant.

Ajoutons que chaque demande de renseignements doit être accompagnée d'un timbre-poste de 15 centimes pour la réponse.

● A VENDRE prairie de 1 h. 90 ares environ avec grange convenant à l'élevage des abeilles, vaches laitières, volailles, lapins, environné de bois au levant et à l'ouest limité au nord par un petit cours d'eau, distant de 1 kilomètre d'un gros bourg. Mise à prix 3.000 francs. Pour tous renseignements s'adresser à M. Guignard, Apiculteur, Avenue Maréchal-Foch, à Marmande. (L.-et-G.)

● A VENDRE 1° 6 ruches horizontales peuplées doub. parois à 20 cadres constr. 30×40 plat. à coulis. toit chál.couvert tôle galvan. 165 fr. l'une. 2° 2 Layens peup. plat. à coul. toit châl. bois à 20 cad. const. 31×35; 155 fr. pièce. 3° Pressoir à miel et cire monté fer conten. 40 à 50 litres press. possib, 12 à 15000 kilos, livré avec toile spéciale 200 fr. 4° Un gobe-essaim Palice 8 fr. 5° Imprimerie « l'Universelle » pour composer soi-même adresses, circulaires etc. caractères en caoutchouc, composteur de 4 lignes et tampon encreur; état de neuf 12 fr. 6° 7. an. de l'*Apiculteur* 1913 à 1919 reliées en 2 vol. 1918, 1919 non reliées 35 francs. Livrable en gare Saint-Paterne, port à la charge de l'acheteur. Mettre timbre pour réponse. Robineau Henri, Saint-Paterne (I.-et-L.)

● JE DEMANDE cérificateur solaire complet en parfait état et bon fonctionnement garantie, bas prix. Serrand, 28 Annonciade, Lyon.

● A VENDRE : 1000 à 1500 kilos miel blanc surfin de Touraine, 1ère récolte 1920. 6 fr. 50 le kilo, non logé gare départ. Colis postaux 1-2-5-10 kilos. Paul Tailhades, apiculteur, route de Manthelan, Loches (I.-et-L.)

● BOURGEOIS, apiariste à Apt (Vse) installe et soigne les abeilles avec résultats financiers assurés, achète abeilles, colonies grasses et brèches sèches.

● DÉBUTANT avec 30 ruches vulgaires désire offres et catalogues pour matériel moderne complet occasion ou neuf. Laval, Sénaillac-Latronquière (Lot).

● SUIS ACQUÉREUR d'un gaufrier 27×42 ou 30×40. J. Cochard, apt. Inor (Meuse)

● INSTITUTEUR retraité désire représenter en Belgique producteur de vins français. Adresser à Métais, Sainte-Soline (2 Sèvres).

● SUIS ACHETEUR voiture touriste 4 places 12 à 16 chevaux en bon état, année 1913 ou 1914, sans distinction de marque; faire offre avec prix (je paierai comptant). Celles, apiculteur-éleveur, à La Couture-Boussey (Eure).

● APICULTEURS voulant contribuer à formation de futurs apiculteurs, envoyez, port dû, essaims ou paniers à M. Michelet directeur du Séminaire Malaret, pour établissement rucher-école.

● ACHÈTERAIS d'occasion un vélo homme. Adresser offre à Mathieu Gérange, apiculteur à Genestine par Chateauneuf-sur-B. (Puy-de-Dôme).

Le Gérant : O. MONCONTIÉ.

Imp. MONCONTIÉ, à Chef-Boutonne (Deux-Sèvres)

Août 1920

Bulletin Mensuel

De la Société Apicole "L'ABEILLE DU ROUERGUE"

Prière d'adresser toutes les communications à M. SERPANTIE, Président de la Société à Saint-Geniez (Aveyron), ou à M. LEMPEREUR, archiviste à Rodez, avant le 12 de chaque mois.

SOMMAIRE

CHRONIQUE

AVIS

Notre Revue qui, par suite de circonstances fortuites, a dû subir, à maintes reprises, un retard de plusieurs semaines, va reprendre enfin, si rien ne vient s'y opposer de nouveau, sa publication régulière, le 1er de chaque mois. En conséquence, nous prions nos collaborateurs et correspondants de vouloir bien nous adresser aussitôt que possible leurs communications. Celles qui nous arriveraient après le 15 se verraient forcément renvoyées au numéro suivant.

Le Congrès national d'Apiculture. — Le Congrès annuel de la *Fédération des Sociétés françaises d'apiculture* s'est tenu, le samedi 19 juin, dans la Salle des Fêtes du *Petit Journal.* La plupart des sociétés affiliées y étaient représentées.

Il a été décidé, au cours de la séance, que la Fédération prendrait désormais le titre de *Fédération nationale des Sociétés d'apiculture de France et des colonies.*

Le Bureau est ainsi composé : président, M. Sonnier, de la Société d'apiculture de Seine-et-Marne ; vice-présidents : MM. Procureur, de la Champagne apicole, de Reims ; Paillard, de la Bourgogne apicole ; Bazin, président de l'Abeille de l'Aube ; secrétaire général : M. Sabouret, de la Société d'apiculture de Seine-et-Marne ; secrétaires : MM. Robin, de la Société d'Epernay ; Delétang, de la Société d'apiculture de Bourgogne ; trésorier : M. l'abbé Bacus, apiculteur à Armentières ; trésorier-adjoint : M. P. Venant, de la Chambre apicole de Reims. La présidence d'honneur a été offerte, à l'unanimité, à M. Albert Dumont, qui se retire du Service actif pour raison de santé.

En fin de séance, l'assemblée a émis les vœux suivants :

1° Que le gouvernement accorde aux apiculteurs le sucre nécessaire au nourrissement des abeilles ; 2° que le ministère des Régions libérées facilite la reconstitution des ruchers dévastés ; 3° que les apiculteurs soient représentés dans les chambres d'agriculture ; 4° que la fraude sur le miel soit sévèrement réprimée et que le mot « miel » ne puisse être appliqué qu'au produit réellement fourni par les abeilles.

L'assemblée a également décidé d'attribuer une abeille d'honneur à MM. Albert Dumont, de la Somme ; Procureur, de Reims ; Robin d'Epernay ; Sonnier de Seine-et-Marne, pour services rendus à l'apiculture en général. L. R.

Capture dès essaims logés dans les arbres. — Je viens de trouver un moyen pratique pour avoir toutes les abeilles d'un essaim logé dans un arbre. On enfume d'abord très fortement l'essaim pour que les abeilles se gorgent de miel. Puis on fait dans l'arbre une brèche au moyen d'une cognée ou d'une scie, pour pouvoir s'emparer des rayons que l'on fixe dans une ruche ou ruchette. On installe ensuite cette ruche à côté du nid et les abeilles s'y assemblent pour retrouver leur couvain et en prendre soin. J. R.

L'idée est excellente. Le tout est de pouvoir la mettre à exécution. Mais souvent on n'est pas autorisé à taillader l'arbre qui sert de gîte à l'essaim et on ne peut en retirer les rayons. Il faut se contenter d'essayer seulement la capture des abeilles, ce qui n'est pas toujours facile.

Un essaim extraordinaire - Nous avons pris, à la tête d'un prunier, un essaim de 11 kilos, avec cinq reines ! Il avait, dans les branches, la forme d'un animal. On eût dit un mouton noir, suspendu par le cou et par la queue, avec les quatre pieds pendants. C'était curieux à voir.

Nous en avons formé quatre beaux essaims qui ont été logés dans des caisses provisoires munies de cadres. Il y a cinq à six jours qu'ils sont en ruche et ils ont déjà cinq à six cadres bâtis

et du miel plein les cellules. De la façon qu'ils marchent, il faudra, si le beau temps continue, leur donner des hausses.

Ici, sur 45 ruches environ, ruches vulgaires en cloche et ruches à cadres, nous avons recueilli, jusqu'à ce jour, 28 essaims, tous mis en ruche et, si la miellée persiste, il s'en produira d'autres.

28 Mai. M. G. (*Indre-et-Loire.*)

— L'essaimage, à certains jours, semble contagieux et il n'est pas rare de voir sortir en même temps plusieurs essaims qui se réunissent parfois en un seul au point de former une masse énorme d'abeilles.

La séparation de ces essaims n'est pas toujours facile. Il faut d'abord isoler les reines. Pour les trouver plus facilement, certains apiculteurs secouent les abeilles sur une sorte de tamis dont la grille est une tôle perforée qui laisse passer les abeilles et retient les mères.

Dans l'essaimage secondaire, c'est parfois le contraire qui se produit : l'essaim se divise en plusieurs grappes, avec chacune une reine, car il sort souvent plusieurs reines avec ces essaims. Nous en avons recueilli qui étaient divisés en cinq groupes. En les rendant à la souche, nous avons supprimé quatre reines.

Une reine noire. — « J'ai fait plusieurs essaims artificiels bien réussis. L'un d'eux possède une reine noire, tandis que les reines communes sont toujours plus ou moins rousses. D'où cela vient-il ? ». — J. D. (*Vienne.*)

— Le teint foncé de votre reine vient de ce qu'elle a souffert. Dans l'essaimage artificiel, le danger est souvent qu'on néglige d'assurer à la ruche une chaleur convenable ou que la colonie n'est pas assez forte pour faire l'élevage royal dans les meilleures conditions. Alors les jeunes reines ne sont pas suffisamment couvées. Les unes sont noires, les autres ont les ailes ou les pattes mal conformées. Bref, ce sont des avortons plutôt que de bonnes reines. La reine en question ne sera pas de première qualité, si tant est qu'elle vaille quelque chose. C'est une reine anémiée à renouveler. Avant de la remplacer, attendez, si vous le voulez, qu'elle ait commencé sa ponte et vous la jugerez à l'œuvre.

Cours des Miels.— On nous écrit qu'à leur dernière réunion tenue à Paris, un certain nombre de producteurs de miel ont fixé les cours de la façon suivante : 550 fr. pour le gros et 650 pour le détail. Nous faisons observer que ces cours ne doivent pas être considérés comme définitifs, l'état des récoltes n'étant pas encore connu et la miellée principale ne s'étant pas encore produite en certaines régions. Nous ne les donnons donc ici qu'à titre d'information.

La cire vaut 10 francs le kilo en bonne qualité.

Modifications à la loi sur les Chambres d'Agriculture
Vœu du Comice agricole de Narbonne

Le Comice agricole de l'arrondissement de Narbonne,

Considérant que l'agriculture doit, au même titre que le commerce et l'industrie, contribuer au relèvement économique de la France ; qu'en conséquence les agriculteurs doivent être traités, au point de vue de la défense de leurs intérêts professionnels, sur le même pied d'égalité que les commerçants et les industriels,

Emet le vœu :

Que la loi créant les Chambres d'agriculture donne aux agriculteurs, pour la défense des intérêts professionnels agricoles, des garanties au moins égales à celles que la loi créant les Chambres de commerce et d'industrie a données aux commerçants et industriels pour la défense de leurs intérêts professionnels.

En conséquence, demande :

1° Que comme pour le commerce et l'industrie, les Chambres d'agriculture soient auprès des pouvoirs publics les organes des intérêts agricoles de leur circonscription.

2° Qu'il y ait au moins une Chambre d'agriculture par département.

3° Que comme pour le commerce et l'industrie, les autres Chambres d'agriculture soient instituées par décret rendu dans la forme des règlements d'administration publique sur la proposition du Ministre de l'Agriculture ; le dit décret d'institution déterminant la circonscription de chaque Chambre d'agriculture.

(Lorsqu'il n'y aura dans le département qu'une Chambre d'agriculture, sa circonscription comprendra tout le département.

4° Que le nombre des membres des Chambres d'agriculture soit déterminé par le décret qui les instituera et puisse être modifié par des décrets ultérieurs.

5° Que comme pour le commerce et l'industrie où ne sont électeurs que les commerçants et industriels, ne soient électeurs des Chambres d'agriculture que les agriculteurs professionnels, c'est-à-dire ceux qui retirent un bénéfice de l'exploitation agricole, tels que propriétaires, usufruitiers, usagers, régisseurs, locataires, fermiers, colons partiaires, métayers, etc.

6° Que comme pour les électeurs des Chambres de commerce et d'industrie, les électeurs des Chambres d'agriculture doivent résider depuis cinq ans au moins dans la circonscription de leur Chambre.

7° Que les Chambres d'agriculture puissent se grouper entre elles pour constituer de vastes Comités régionaux d'action agricole, de même que les Chambres de commerce et d'industrie peuvent se grouper entre elles pour former de vastes Comités d'action économique.

— M. le Président du Comice agricole de Narbonne demande aux associations apicoles de se joindre à lui pour appuyer ce vœu.

Nous croyons avec lui qu'il y aurait intérêt à ce que fut appliquée à l'agriculture une loi similaire à celle du 9 avril 1898 qui a réglé la création des Chambres de commerce et a fait ses preuves depuis vingt ans qu'elle est en vigueur.

Mais il importe avant tout pour les apiculteurs qu'on leur reconnaisse formellement le droit d'être électeurs des Chambres d'agriculture

Or, comme l'a fait observer justement M. Fenouillet, dans notre Bulletin d'avril, parmi l'énumération des électeurs, il n'est pas fait expressément mention des apiculteurs.

Si les apiculteurs étaient exclus des Chambres d'apiculture, ce serait une injustice notoire. Parmi les *agriculteurs professionnels*, la motion ci-dessus entend tous ceux qui retirent un bénéfice de l'exploitation agricole. Or, qui niera que l'apiculture ne soit une branche de l'agriculture et qu'elle ne tire ses bénéfices de l'exploitation agricole ? Alors même que l'apiculteur ne serait pas cultivateur de profession, il travaille au profit de l'agriculture dont les abeilles sont les meilleures auxiliaires.

Tout en nous unissant aux vœux ci-dessus exprimés, nous faisons donc avant tout celui de voir expressément reconnaître les apiculteurs quels qu'ils soient comme ayant droit de participer à la formation et aux avantages des Chambres d'agriculture. Nos Sociétés apicoles ne manqueront pas, comme l'a fait récemment la Fédération, de réclamer une modification au texte de la loi ou tout au moins une déclaration qui reconnaisse formellement leurs droits.



DOCTRINE APICOLE

CONDUITE DE L'ESSAIM

L'installation et la conduite de l'essaim ont une très grande importance sur l'avenir de la colonie.

Le point capital par lequel pèchent en général les débutants, c'est d'introduire l'essaim dans la ruche sans se préoccuper des conditions qui peuvent le favoriser, afin de lui faire prendre la plus forte et la plus rapide extension et d'en obtenir des constructions régulières qui rendront par la suite les visites plus facilement praticables.

L'essaim se produit dès le commencement de la récolte et pendant sa durée ; aussi la plupart de ceux qui débutent se disent : « Il y a des fleurs, les abeilles sont actives, elles se suffiront. » En effet, selon sa composition, sa force, la colonie travaille avec ardeur en raison des ressources qu'elle peut se procurer, elle peut sans aide aucune acquérir un grand développement et, si le beau temps persiste, elle prospérera.

Mais la réunion de toutes les conditions qui favorisent l'essor de la colonie ne se produit pas souvent au gré de nos désirs. Tantôt l'essaim est faible, tardif, en possession d'une reine âgée, tantôt le refroidissement de la température empêche les abeilles de récolter et de s'approvisionner. La pénurie des apports a sa répercussion immédiate sur la production de la cire, produit qui diminue proportionnellement et qui s'arrête dès que la récolte cesse. Tantôt les accidents, les maladies passagères. les ennemis, les vents violents déciment la colonie et la mettent en mauvaise posture, ralentissent considérablement son travail et son évolution. Tantôt enfin la trop grande capacité de la ruche nuit à l'extension du couvain par la dissémination des abeilles et par l'échappement de la chaleur produite par le groupe.

L'énumération des causes qui influencent le sort des colonies aide à comprendre la différence que l'on constate entre elles et que l'apiculteur prudent s'efforce d'égaliser.

Il est parfois difficile de se procurer un essaim tel qu'on le désirerait ; on n'a pas souvent le choix, on le prend comme on nous l'offre ou comme il se présente, mais lorsqu'il sera possible on donnera la préférence aux plus forts et aux plus précoces. Il serait certainement préférable d'obtenir un essaim un peu moins gros au début de la saison qu'un autre plus volumineux lorsqu'elle touche à sa fin ; de même il vaudrait mieux qu'il possé-

dât une reine jeune plutôt qu'un reine âgée, parce que la fécondité diminue avec l'âge.

A conditions égales, les essaims les plus forts donnent les meilleurs résultats. Un essaim faible peut prendre un grand essor si la température le favorise, tandis que un essaim fort végétera si elle lui est contraire. L'essaim que l'on nourrit se développe plus rapidement que celui que l'on néglige, il en est de même pour celui auquel on donne des bâtisses ; ces indications nous mettent sur la voie à suivre pour conduire l'essaim.

Mais avant de nous occuper de sa conduite, voyons un peu comment on l'installe.

La ruche, destinée à loger l'essaim, sera déposée sur le socle ou support préparé d'avance, en ayant soin de la placer bien d'aplomb, surtout de droite à gauche. On pourra la faire pencher légèrement d'arrière en avant pour faciliter aux abeilles la sortie des détritus ou l'écoulement de l'eau provenant de la condensation des vapeurs produites par les abeilles sous l'influence du froid extérieur.

On se munira de deux planches de partition pour constituer au centre de la ruche un compartiment, la grandeur de ce compartiment s'établit par le poids de l'essaim en donnant trois ou quatre cadres amorcés par kilo d'abeilles.

L'amorçage se fera par une bande de cire gaufrée ou de rayon bâti, de 4 à 5 centimètres de largeur environ.

Je trouve préférable, au début, de ne donner que des cadres simplement amorcés parce que les premières bâtisses édifiées par les abeilles sont toujours en petites cellules. Ce ne sera qu'après que les abeilles auront construit ces premiers rayons qu'il conviendra de leur donner des cadres entièrement garnis de cire gaufrée pour éviter autant que possible l'édification des cellules de mâles. Les ouvrières, en ne s'établissant que progressivement sur les gaufres, risquent moins de les faire gondoler.

Ces dispositions prises, l'essaim sera mis en ruche. Cette opération peut se faire à n'importe quel moment du jour. Il est cependant préférable de l'effectuer une heure avant la nuit, surtout si l'on a affaire à un essaim en possession d'une jeune reine vierge ; les jeunes reines sont plus alertes, il leur arrive de défiler dans un sens opposé à celui où l'on voudrait les voir s'acheminer.

L'introduction de l'essaim se pratique de deux manières :

1° en le secouant directement dans la ruche ;

2° en le projetant sur la planche de vol prolongée.

On emploie la première manière lorsque le temps est frais, parce que les abeilles se meuvent avec trop de lenteur quand elles sont surprises par le froid, et si l'essaim est artificiel, c'est-à-dire s'il a été extrait d'une ruche par le secouage, parce qu'un certain nombre des jeunes abeilles qui le composent étant nouvellement écloses s'égarent plus facilement, elles peuvent périr d'engour-

dissement ; on l'emploie aussi quand on est pressé et quand on a plusieurs essaims à introduire en même temps à une distance assez rapprochée.

L'introduction directe dans la ruche se pratique soit en enlevant préalablement quelques cadres pour secouer l'essaim dans l'espace vide en ayant soin de les replacer sitôt après ; soit en ouvrant la caisse contenant les abeilles qui sera déposée au-dessus des cadres ; on recouvrira tout autour ; on attendra que les abeilles soient descendues pour l'occuper ; on les invite à descendre au plus tôt en les enfumant.

Dès que les abeilles ont quitté la caisse, cette dernière est prestement enlevée ; on recouvre la ruche ; les quelques retardataires sont secouées à proximité, elles viendront rejoindre leur groupe.

La seconde manière est usitée pour jouir d'un spectacle toujours attrayant, même pour celui qui en a été très souvent témoin ; dans ce cas, on prolongera la planche de vol à l'aide d'un plateau qui sera recouvert d'un linge bien tendu, car les plis font obstacle à la marche en avant des abeilles que l'on dirige vers l'entrée à l'aide de l'enfumoir.

Quelques bouffées de fumée projetées sur celles qui s'écartent ou s'acheminent à rebours les feront revenir vers la masse qui se précipite pour pénétrer dans la ruche.

Lorsque l'essaim possède une reine féconde et dès que celle-ci est rentrée, le mouvement en avant s'accentue avec une grande rapidité ; en peu d'instants, tout l'essaim se sera engouffré. Mais si la reine est vierge ou s'il y en a plusieurs ou si l'essaim est orphelin, les abeilles deviennent plus difficiles à enrucher par ce procédé : elles évoluent tantôt d'un côté, tantôt d'un autre, s'agglomèrent par-ci, se retournent par-là, entrant vivement puis ressortant, et leurs agissements amènent des complications qui prolongent l'opération.

Il sera bon, chaque fois que l'on aura affaire à de pareils essaims, de leur procurer, si on le peut, un rayon ou une parcelle de rayon contenant des œufs ou du très jeune couvain. Cette précaution attirera plus vivement les abeilles dans la ruche et leur donnera la possibilité d'élever une reine si elles sont orphelines ; elle empêchera la désertion qui se produit parfois lorsque la jeune reine sort pour son vol nuptial. Les abeilles qui n'ont pas le moyen de remplacer leur reine, craignant de la perdre, l'accompagnent parfois et la ruche est abandonnée.

L'essaim logé en ruche se met au travail avec d'autant plus d'entrain que les circonstances lui auront permis d'emporter des provisions suffisantes et que les ressources qu'il trouvera dès ses premières sorties seront abondantes. La construction des rayons sera en rapport avec le nombre des jeunes abeilles qui produisent de la cire en quantité d'autant plus grande qu'elles seront plus copieusement nourries. Il conviendra d'activer cette production en les nourrissant avec du bon sirop ; ce sera avantageux, parce

que leurs dispositions naturelles les poussent, pendant la première période de leur installation, à n'édifier que des petites cellules. Ces cellules se trouvant sans cesse occupées par les apports du dehors et ceux qu'on leur procure, les abeilles se voient obligées de continuer l'édification des cellules d'ouvrières que la reine très féconde à cette époque réclame continuellement pour y déposer sa ponte. Cette tactique a pour but de retarder l'édification des grandes cellules auxquelles les ouvrières donnent la préférence lorsque la reine ne les suit pas dans leurs travaux.

Si la miellée est abondante, les constructions vont vite et il convient de donner de la place sitôt qu'il est nécessaire. On ne peut pas fixer d'avance le temps voulu pour la construction d'un ou de plusieurs rayons, le plus simple moyen est de se rendre compte quatre ou cinq jours après l'installation des travaux effectués et de donner de la place en écartant la partition pour ajouter un ou deux nouveaux cadres si ceux que l'on a donnés primitivement sont presque complètement construits ou tout au moins bâtis aux trois quarts. Ces cadres seront simplement amorcés si les circonstances favorisent le travail des abeilles et complètement garnis de cire gaufrée si le nectar n'abonde pas. En général, je conseille de donner les cadres entièrement pourvus de gaufres dès que les abeilles commencent l'édification des grandes cellules toujours trop nombreuses dans la plupart des ruches mal dirigées.

Lorsque les cadres ont été régulièrement amorcés et placés bien d'aplomb à la distance réglementaire dans la ruche, les bâtisses sont régulières. Mais ces prescriptions rigoureuses pour la parfaite construction des rayons ne sont pas toujours bien suivies ; quelquefois aussi, sous l'influence de la chaleur, la cire se gondole et le rayon construit présente des bouffissures d'un côté et des concavités sur le rayon suivant On régularise ces irrégularités d'un coup de couteau ou d'un coup de pouce. On peut aussi les rectifier lorsqu'elles sont peu proéminentes en retournant les rayons de manière que les abeilles soient obligées de raccourcir elles-mêmes le prolongement exagéré des cellules afin de se ménager le passage nécessaire entre les deux rayons

Ces petites opérations, plus simples à exécuter qu'à décrire, ont pour but d'obtenir des rayons bien construits, bien édifiés dans le cadre, de manière à pouvoir les sortir sans heurter les abeilles. C'est à cette condition que la visite de la ruche deviendra une opération intéressante et facile à exécuter.

Progressivement, de nouveaux cadres seront ajoutés en amenant vers les extrémités les rayons les mieux construits et les plus complètement achevés et en plaçant entre ceux-ci et le couvain les nouveaux cadres à remplir, jusqu'à ce que tous soient complètement bâtis. A partir de ce moment, l'essaim pourra se passer de nos soins, il sera devenu la ruche fortement peuplée capable de nous donner l'année suivante son produit convoité.

M. Barthélemy.

En quel sens faut-il placer la cire gaufrée ?

Un apiculteur novice nous posait récemment la question suivante :

« Je voudrais garnir mes ruches de cire gaufrée, mais je suis très perplexe. En voici la cause : dans ma localité, on ne trouve que des feuilles de cire gaufrée mesurant 40 × 30 pour cadres bas. Or, mes ruches étant du genre Layens c'est-à-dire à cadres hauts, y aurait-il inconvénient à placer les gaufres dans n'importe quel sens ?

« A.-L. Clément, dans l'*Apiculture Moderne* (3e édition, p. 35), dit que « la cire gaufrée doit se placer dans la ruche de manière que *deux parois de chaque cellule soient verticales*, sans quoi les abeilles refuseraient de s'en servir. »

« Je voudrais bien savoir ce qu'il y a de vrai dans cette assertion, que je n'ai pas retrouvée dans d'autres auteurs, car ce serait fort ennuyeux, s'il me fallait couper ces feuilles, il y aurait du déchet et au prix où est la cire gaufrée, ce serait une dépense. »



Cire gaufrée correctement coupée pour cadre D. B.



Alvéoles disposés en sens contraire, c'est-à-dire n'ayant pas de parois verticales.

Sans hésiter, nous répondîmes que les alvéoles ayant la forme hexagonale, la feuille gaufrée pouvait être placée indifféremment dans les cadres, en longueur ou en largeur.

Puis, il nous vint un doute, après avoir réfléchi que nous n'avions jamais expérimenté la chose, ayant toujours jusqu'ici disposé les feuilles gaufrées dans le même sens, puisque celles-ci nous étaient fournies coupées aux dimensions voulues.

Après avoir en vain interrogé nos auteurs apicoles et constaté que, seul, Clément avait soulevé cette question, nous eûmes l'idée de consulter un apiculteur de marque, qui a fait de très nombreuses expériences avec les abeilles. Voici ce que nous répondit très obligeamment notre savant collaborateur, M. P. Bernard :

« Je m'empresse de répondre à votre question au sujet de la cire gaufrée. A vrai dire, cette réponse est entièrement comprise dans le 3e alinéa, page 8, de *Ma technique apicole.*

« Les abeilles acceptent la cire gaufrée, quelle que soit l'orientation des alvéoles, et des cadres bâtis sur amorces mal orientées et n'ayant qu'un centimètre de hauteur sont construits en hexagones sur une certaine longueur allant parfois jusqu'à 10 centimètres et plus. J'en ai de très nombreux spécimens dans mon stock, car tous mes essaims sont logés sur amorces qui, par économie ou nécessité, ne sont pas toujours placées dans le sens rationnel.

« En principe, toutes mes feuilles entières sont correctement placées, car dès mes débuts, j'ai eu mon attention attirée sur ces détails, sans doute par la lecture de Clément que vous signalez et qui a été l'un des premiers que j'ai connus.

« Comme la première ruche achetée toute garnie de cire gaufrée avait cette cire théoriquement placée à l'envers, et que les abeilles l'ont parfaitement utilisée, j'ai été fixé d'emblée sur ce point. Mais je n'ai jamais institué d'expériences comparatives pour savoir jusqu'à quel degré cette acceptation a lieu, car en principe je place toujours correctement la cire gaufrée. Pourquoi, en effet, faire mal ce que l'on peut aussi aisément faire correctement ?

« J'ai eu à différentes reprises l'occasion d'envisager l'effet de l'orientation des cellules. En dehors de ma méthode de demi-culbutage T. W. B. (page 7) et du vrai culbutage en connexion avec mes expériences sur le trou de vol en haut de la ruche (*Apiculteur*, 1918, p. 86), j'ai utilisé le culbutage d'un ou plusieurs cadres du nid à couvain, à la mise des hausses, en vue de lutter contre la dilapidation du miel nouveau par l'élevage intempestif, à une époque où je ne le faisais pas encore par la relégation du couvain, l'emploi de la partition à passages latéraux joints aux gaufres ou cadres recépés, et par la *Minimax*, par l'utilisation du défaut même de la divisible : le refus de développement.

La qualité de la cire gaufrée importe pratiquement plus que l'orientation des empreintes. » (1)

Nous remercions le correspondant qui a soulevé cette question ainsi que notre distingué collaborateur qui l'a si pertinemment résolue. Ceux de nos lecteurs qui auraient fait quelques constatations à ce sujet voudront bien nous les communiquer.

---

(1) A la dernière heure, M. B. nous écrit : « Depuis votre demande de renseignements relativement au sens de la cire gaufrée j'ai recueilli pour vous deux observations intéressantes. Un cadre Baldensperger 29×27 bâti sur amorce mal orientée de 3 cent. de large était entièrement construit sans parois verticales et, chose curieuse, le quart inférieur en cellules de mâles toujours à contre-sens. — Ces jours-ci ayant laissé 24 heures dans sa boite, vu le mauvais temps, un essaim nu celui-ci avait, à sa mise en ruche, bâti une ébauche naturelle, sans amorce, de 10 centimètres de haut et 6 de large entièrement ou plus exactement très légèrement inclinée.

Ruches de production et Ruches d'élevage

L'une des principales préoccupations de l'apiculteur est de veiller au maintien du nombre de ses colonies, de prévenir autant que possible la mortalité hivernale, de s'éviter le crève-cœur de voir, au printemps, une ou plusieurs de ses ruches vides. Et si malheureusement le grave accident s'est produit, chacun s'empresse d'aviser aux moyens de le réparer. Plusieurs procédés y ont été employés : achat d'essaims ; essaimage artificiel simple ; méthode Vignole (qui avec deux ruches en fait quatre) ; ruches exclusivement consacrées à l'élevage des abeilles, etc.

De ces divers procédés, quel est le meilleur ? La réponse ne peut rien avoir d'absolu, parce que tous peuvent réussir plus ou moins bien, selon les circonstances : avance ou retard de la saison, abondance au médiocrité de la miellée, température, âge et valeur des reines, habileté de l'opérateur , toutes choses capables d'influer grandement sur le résultat. Je les ai tous essayés pendant mes quarante ans de pratique apicole ; et sans en vouloir exclure aucun, je dois déclarer que celui qui m'a le plus et le mieux donné satisfaction est l'emploi de quelques *ruches d'élevage*, que j'avais baptisées autrefois : *ruches pépinières.*

Ces ruches d'élevage sont simplement des ruches en paille (en osier ou en bois) semblables à celles employées avant l'invention des ruches à cadres. Il en faut peu : une, deux, trois, selon l'importance du rucher de production qu'elles accompagnent.

Qu'on n'interprète pas cela comme un retour au système fixiste ! Il s'agit de tout autre chose. Chacun sait que l'une des raisons qui ont déterminé l'innovation des *grandes* ruches, agrandissables ou non, a été la suppression ou du moins la modération de *l'essaimage* qui ruinait les petites ruches rondes ou carrées. L'idée était bonne ; mais la pratique a montré qu'il fallait quand même *repeupler* souvent les ruches à cadres ; alors on dut avoir recours, bon gré mal gré, à *l'essaimage artificiel*, parce que l'essaimage est *la seule faculté* donnée aux abeilles par la nature de perpétuer leur espèce en fondant de nouvelles colonies. Elles n'en ont pas d'autre. Alors, quel avantage y a-t-il à faire *nous-mêmes* ces essaims *indispensables* qui affaiblissent et le plus souvent *ruinent* les ruches ? Car toute ruche, grande ou petite, qui a essaimé, est nulle ou à peu près pour la production du miel cette année-là. « On ne peut tirer deux moutures du même sac », dit un adage parfaitement véridique.

On voit du premier coup la différence des deux systèmes : l'essaimage des ruches de production nuit beaucoup à cette production ; celui des ruches d'élevage *ne nuit à rien.*

C'est donc avec une entière assurance que je recommande aux

apiculteurs, surtout aux débutants, la méthode que je viens d'exposer. Il est trop tard pour cette année ; mais le système est applicable en tous temps et partout. Nous avons de la marge : le monde n'est pas prêt de finir (1).

F. Fenouillet.



Comment j'ai combattu la Loque

Ayant lu à plusieurs reprises, dans les Revues apicoles, des articles concernant la loque et ne les trouvant pas d'accord (les uns déclarent la loque inguérissable, d'autres la disent parfaitement curable), je pense qu'il doit en être ainsi que le dit M. Baldensperger dans le numéro d'octobre : « Il y aurait plusieurs sortes de microbes engendrant la pourriture du couvain. » Ceci peut expliquer pourquoi le mal céderait dans certains cas et dans d'autres serait rebelle au même traitement.

Il y aura tantôt vingt ans que j'introduisis la loque dans mon rucher, par un essaim que j'avais acheté. La reine de cet essaim mourut quinze jours après sa mise en place. Quand je visitai la ruche, je trouvai du couvain operculé et des cellules royales, mais pas d'œufs. Je remarquai du couvain mort dans les cellules, mais comme je n'avais jamais vu la loque, je n'y fis que peu d'attention. Quand la nouvelle reine, qui avait été élevée dans la ruche, eut commencé à pondre, j'examinai le couvain et il y en avait beaucoup de pourri. C'est alors que je compris que la ruche était loqueuse.

J'essayai des désinfectants, mais cela n'y fit rien. Ayant lu que ce mal était incurable, je détruisis les abeilles et la ruche.

Le printemps suivant, trois colonies furent prises de la loque : je les détruisis. L'année suivante, je trouvai encore le mal dans plusieurs ruches ; j'avais cependant pris des précautions pour éviter le pillage. C'est alors que l'idée me vint que les abeilles pouvaient se contaminer par l'eau des abreuvoirs, dans les contrées où, comme ici, il n'y a pas de cours d'eau auprès du rucher. Il périt toujours beaucoup d'abeilles aux abreuvoirs, surtout quand l'eau est froide, et ce sont surtout les faibles qui succombent. Elles se décomposent dans l'eau et les porteuses d'eau emportent les microbes au couvain. Dans toutes les ruches que

(1) Je réserve quelques explications complémentaires pour un prochain numéro.

j'ai vues atteintes de la loque, les abeilles paraissaient malades et travaillaient très peu, tandis que les ruches voisines étaient pleines d'activité. J'en conclus donc que le microbe vit sur l'abeille adulte et la rend maladive.

J'écrivis à M. Métais et lui demandai s'il connaissait un remède contre la loque. Il m'indiqua le traitement suivant qui doit être appliqué au moment de la grande miellée : 1° l'enlèvement complet du couvain ; 2° asperger au pulvérisateur tout le contenu de la ruche, les cadres contenant du miel ainsi que les bâtisses sèches, de même que l'intérieur de la ruche et le plateau, avec de *l'eau-de-vie camphrée ;* 3° mettre deux bandes de flanelle posées sur le sommet des cadres et tous les deux jours imbiber ces bandes d'eau-de-vie camphrée et ceci pendant quinze jours (1).

A la veille de la grande miellée, je traitai de la sorte les ruches malades : elles élevèrent du couvain très sain et furent radicalement guéries.

Une dizaine d'années se passèrent sans que je revis la loque. Je n'y pensais plus, quand un printemps, je trouvai deux ruches prises du terrible mal. Comme ces ruches contenaient beaucoup de couvain et que je désirais le laisser éclore, je modifiai le traitement comme suit : « Je commençai par supprimer la reine. Ensuite, j'aspergeai au pulvérisateur tout l'intérieur de la ruche, les cadres et les abeilles avec de l'eau-de-vie camphrée. Je mis tous les cadres contenant du couvain dans un côté de la ruche et à leur suite, vers le milieu de la ruche, un cadre contenant des œufs et provenant d'une ruche saine. C'est sur ce dernier cadre que je laissai élever des jeunes reines, ayant eu soin de détruire toutes les cellules royales qui furent édifiées sur les cadres loqueux. »

Pour désinfecter la ruche, j'avais un fil de fer gros comme un petit brin de paille autour duquel j'avais enroulé de la laine. Tous les soirs, j'introduisais ce fil de fer par le trou de vol après l'avoir trempé dans de l'essence d'eucalyptus, en l'enfonçant assez loin entre les cadres et le plateau. J'ai agi ainsi jusqu'à ce que le couvain fut éclos et que j'eus ôté les cadres qui l'avaient contenu ; cadres qui furent remplacés par des bâtisses neuves, où la jeune reine pondait quelques jours plus tard. J'ai traité ainsi deux ruches et elles ont été guéries radicalement.

Abel Michaud.

(*La Plaine de Gours.*)

---

(1) C'est la méthode Dumoulin.



MEMENTO APICOLE

Par A. Derennes *(Suite)*

Mais les œufs pondus dans les alvéoles de mâles n'ont pas été fécondés au passage par le contenu de la spermathèque et cela, peut-être, parce que la dimension plus grande des alvéoles de mâles ne permet pas à l'abeille d'exercer une pression sur la spermathèque et que, par suite, la fécondation n'a pas lieu ; quant aux œufs, semblablement fécondés, de reines et d'ouvrières, ils donnent des individus différents selon qu'ils sont pondus dans des alvéoles différents ou modifiés après la ponte, et que ceux de reine ont reçu, à partir du cinquième jour, une nourriture différente et plus abondante.



5. *Reine*

Le nombre des œufs au printemps, c'est-à-dire à l'époque de la grande ponte, varie de 1.500 à 3.000 et davantage par 24 heures. Les premières pontes de la reine donnent des ouvrières.

Les conditions de développement, les moyens de défense, la durée de la vie ne sont pas les mêmes pour les diverses catégories d'individus d'un essaim. Ainsi, pour atteindre son développement complet, il faut :

17 jours à la reine;
21 jours à l'ouvrière;
24 jours 1/2 au mâle.

Les reines ont un dard recourbé qui n'est dangereux que pour une autre reine; les faux-bourdons n'ont pas de dard, et, seul, celui de l'abeille est à redouter pour l'apiculteur. Le premier soin, quand on est piqué, c'est d'extraire le dard le plus vite possible, non en le pressant entre ses doigts, mais en le grattant avec l'ongle et de se dire qu'après quelques piqûres on finit par être immunisé.

La durée de la vie d'une reine est de 4 ou 5 ans; celle des mâles, commencée plus ou moins tôt, à partir du printemps, finit de juillet à septembre, soit que les abeilles les chassent, soit que l'apiculteur s'en débarrasse; celle des abeille est de 5 ou 6 semaines, sauf en hiver, où, ne *s'usant pas par la fatigue*, elles vivent de 5 à 7 mois.

Le rôle de chaque catégorie d'individus est aussi très bien défini

dans la ruche : la reine pond les œufs (et la ruche sera d'autant plus prospère que la ponte sera plus abondante) ; le mâle n'a point d'autre destination que la fécondation de la reine (c'est pour cela que les abeilles, comme l'apiculteur, une fois l'essaimage fini, se débarrassent des mâles qui consomment et ne sont plus utiles ; les ouvrières accomplissent tous les travaux de la ruche : construction des rayons de cire, soins à la reine (en la brossant et la nourrissant), élevage du couvain (nom donné aux œufs, larves et nymphes) et des jeunes abeilles dans les deux ou trois semaines qui suivent leur naissance, nettoyage, garde et ventilation de la ruche, puis récolte du miel, du pollen, de l'eau et de la propolis.

La reine, cinq ou six jours après sa naissance, vers midi, quitte la ruche pour le vol nuptial, si elle n'a pas rencontré un mâle dans sa première sortie, elle recommence le lendemain et les jours suivants, jusqu'à ce qu'elle ait rencontré et accepté un faux-bourdon ; mais si la



4. *Ouvrière*
a) Tête. — *b*) Corselet.
c) Abdomen.



5, *Faux-bourdon*

fécondation était retardée de trois semaines, la reine ne produirait plus que des œufs éclosant en mâles. L'accouplement a lieu dans les airs ; le mâle paie de sa vie l'acte copulatif, et la reine est fécondée pour toujours. L'abeille mère conserve la faculté de produire de nouveaux êtres, mâles ou femelles, sans nouvelle union des deux sexes, parce que la spermathèque se remplit par l'accouplement de la liqueur séminale du mâle, et que les œufs, à la sortie de l'ovaire par l'oviducte, reçoivent, (sauf quand la reine pond dans des alvéoles de mâles), en passant près de l'ouverture de la spermathèque, une portion de son contenu fécondant (spermatozoaires). Un accident ou l'âge peut atrophier l'abeille mère qui ne produira plus que des mâles. La reine, *bien que non fécondée*, ainsi que les ouvrières, jouissent aussi de la faculté de pondre des œufs féconds mais ne produisant que des mâles. C'est ce phénomène que l'on appelle la *parthénogénèse.* En ce cas la mère ou les ouvrières sont dites *bourdonneuses.*

Les Produits de la Ruche

Les produits de la ruche sont la propolis, la cire, le pollen, le miel.

La *propolis* est une matière résineuse aromatique, jaune d'or quand elle vient d'être récoltée, et très adhésive, provenant des bourgeons de certains arbres (peuplier, marronnier, aune, bouleau, saule, etc.). La chaleur la ramollit en été; on s'en débarrasse les doigts avec quelques gouttes d'essence de térébenthine, d'alcool, d'ammoniaque ou d'éther. Les abeilles l'emploient à calfeutrer toutes les fissures de la ruche, à fixer solidement aux cadres ou à la ruche les alvéoles d'adhésion, à rétrécir l'entrée, à enduire ou propoliser les animaux, souris, escargots, qui se seraient introduits dans la ruche, et que les abeilles n'auraient pu sortir une fois morts.



6. Recolte de la propolis

Les apiculteurs négligent la propolis ; elle peut cependant être utilisée pour la fabrication d'un mastic à greffer, et d'un vernis (en la dissolvant dans l'alcool et en filtrant) qui donne un beau poli au bois et une couleur d'or au fer-blanc. Elle pourrait enfin être employée comme parfum pour le linge (en mettant quelques morceaux dans l'armoire à linge) et comme parfum à brûler (placer un morceau de propolis seule, gros comme une noisette, sur une poêle ou un fer chaud, ou mélanger de la propolis pulvérisée avec de la gomme arabique, de l'encens, du styrax, du benjoin, du sucre et du charbon, en quantités variées suivant les goûts). En Russie, on emploie encore la propolis dans le vernis suivant pour vaisselle de bois : mélanger à deux parties d'huile cuite chaude une partie de propolis et une demie de cire. On plonge pendant 12 à 15 minutes dans ce mélange chaud la vaisselle en bois, après quoi on la retire, laisse refroidir et on la frotte et polit avec un chiffon de laine.



7. Paire de glandes cirières

La *cire* est une sécrétion spéciale, provenant des organes ciriers des abeilles, exsudée entre les anneaux de l'abdomen. Elle sert aux abeilles pour la construction de leurs rayons. Comme il faut que les abeilles consomment 10 ou 12 kilos de miel, et encore faut-il qu'elles aient du pollen, pour produire un kilo de cire, on comprend que l'apiculteur laisse ou donne le plus possible de rayons bâtis aux abeilles, 10 ou 12 kilos de miel ayant une bien plus grande valeur qu'un kilo de cire.

La cire sert à la fabrication des couleurs et des vernis, des bougies fines, des cierges (*cereus*, de cire) pour les cérémonies liturgiques de l'Eglise, etc., elle sert à cirer les planchers, les meubles, à fabriquer des cirages, des encaustiques, des cérats, etc. On la falsifie en y mélangeant du suif, de la stéarine, de la paraffine, de l'ozokérite (paraffine naturelle ou cire fossile).

Le *pollen* est la poussière jaune fécondante qui se trouve dans l'anthère (partie de l'étamine, organe reproducteur mâle des végétaux phanérogames). Les abeilles le recueillent, en font de petites pelotes qu'elles rapportent dans les corbeilles des pattes de derrière, et en garnissent des alvéoles à proximité du couvain. Ces alvéoles remplis, elles y versent un peu de miel et les operculent c'est-à-dire les ferment avec une mince plaque de cire. Ce produit n'a pas de valeur pour l'homme mais il est indispensable aux abeilles ; il constitue la base de leur nourriture pour leurs larves, et quand elles ont du pollen les abeilles ont besoin d'à peu près moitié moins de miel pour faire un kilo de cire (11 à 12 kilos au lieu de 21). Quand donc une colonie récolte peu de pollen, c'est qu'il se passe quelque chose d'anormal et l'apiculteur doit bien la surveiller : c'est qu'elle n'a pas de couvain à nourrir.



8. Abdomen vu en-dessous avec lamelles de cire.

A la fin de l'hiver, comme on peut craindre que, pour une cause ou une autre le pollen manque, on donne de la farine aux abeilles (voir le nourrissement).

On n'oubliera pas surtout qu'en butinant les abeilles transportent le pollen dans le calice des fleurs et que si parfois elles produisent des hybridations (qu'il ne faut pas exagérer, l'abeille visitant toujours les fleurs de la même espèce que celle sur laquelle elle a commencé) elles sont par contre de précieux agents de fécondation et de régénération des plantes et que, pour cette raison, il devrait y avoir des ruches dans tous les vergers et partout où il y a des arbres fruitiers.



9. Récolte du pollen sur les chatons du saule

Le *miel* est le produit par excellence de la ruche. Il vient du nectar suc généralement sucré, sécrété par les nectaires (glandes spéciales des fleurs), du liquide sucré, se produisant non seulement dans la fleur, mais dans les différentes parties de la plante, notamment dans les cotylédons, les stipules, à l'aisselle de certaines feuilles (les vesses) etc., ou de la liqueur sucrée (miellée ou miellat) sécrétée par la partie supérieure des feuilles

(surtout de chêne, de tilleul, de sorbier, de tremble, de frêne, d'érable, de noisetier, de ronce, etc., quand par suite d'un brusque changement de température, la circulation de la sève est arrêtée dans les plantes, et aussi d'excrétions plus ou moins sucrées produites par un grand nombre de pucerons.

L'abeille va puiser, quelquefois jusqu'à 5 ou 6 kilomètres, à ces diverses sources. A l'aide de sa langue, elle remplit son jabot, mystérieux laboratoire où se fait le miel, va déposer sa récolte dans les alvéoles au-dessus et aussi près que possible du couvain, et repart aussitôt; on comprend que plus il y aura de fleurs à proximité plus les voyages seront nombreux et plus la récolte sera abondante. Au fur et à mesure que les alvéoles se remplissent et que, par suite de l'évaporation de l'eau, le miel acquiert une consistance suffisante, il est cacheté avec un opercule plat, commencé au bord inférieur de la cellule et s'élevant à mesure que le miel remplit la cellule.

Les usages du miel sont multiples. Nous rappelerons seulement que c'est un aliment d'épargne de premier ordre, qui peut toujours



10. Abeille récoltant le miel sur une fleur de chardon



11. Abeilles récoltant le miellat sur le bouleau

remplacer le sucre. C'est aussi un dessert délicieux et hygiénique. On en fait de l'hydromel, de l'eau-de-vie, du vinaigre d'excellente qualité La pâtisserie utilise le miel pour des confitures, des gâteaux, du chocolat, des pastilles, des nougats, pains d'épices, bonbons au miel exquis. Il est encore souverain dans beaucoup de maladies : la chlorose et l'anémie sont heureusement modifiées par son emploi prolongé; son usage est préconisé contre les maux de gorge et de poitrine, l'angine et la tuberculose, contre la constipation, la furonculose, l'insomnie, les inflammations de l'estomac et de la vessie, etc. Il est précieux pour la composition des pâtes dentifrices, n'ayant pas comme le sucre d'action pernicieuse sur les dents. L'art vétérinaire aussi s'en sert fréquemment.

Nous ne parlons, bien entendu, que du miel proprement fait, soit au mellificateur solaire, soit avec l'extracteur, et non de la mixture louche (à base de miel sans doute, mais faite aussi de couvain écrasé, d'abeilles asphyxiées par le soufre, de pollen, de débris de cire, le tout écrasé, trituré fondu sur le feu et passé à la presse ou simplement passé avec des linges et des mains d'une propreté douteuse, dans des vases mal écurés, que sous le nom de miel, on vend dans les campagnes; que les étouffeurs offrent au commerce, et que les intermédiaires, falsificateurs peu scrupuleux, sophistiquent encore avec de l'amidon, de la farine, de la gomme adragante, de la glucose et même du plâtre ou du talc, quand ils n'imaginent pas de faire du miel sans miel avec de la farine, de la glucose et de l'acide formique extrait d'abeilles mortes.

Les abeilles récoltent aussi de l'eau pour dissoudre le miel qui granule dans les rayons, pour les aider à digérer le pollen et pour humecter la nourriture du couvain. A défaut d'eau fournie par la nature, on leur ménagera à proximité des ruches des abreuvoirs artificiels où surnageront de minces planchettes, des brins de paille qui empêcheront les abeilles de s'y noyer.

VENTE DU MIEL

Pourquoi les apiculteurs vendent mal leur miel — A cette mévente, il y a deux causes : le prix très élevé qu'ils en demandent et ensuite les trop grosses quantités qu'ils veulent vendre au même client.

Sans vouloir faire tomber les prix du miel à un bas prix dérisoire, j'estime que le prix de 7 fr. 50 à 10 fr., suivant qualité, n'est pas exagéré, et voici le moyen d'arriver au prix et de forcer la vente.

Si la motte de beurre de 500 grammes pesait 10 kilogs, aucune ménagère n'achèterait le beurre ; si le camembert ou les autres fromages apportés sur les marchés étaient de la taille d'un fromage du Cantal ou du poids d'une meule de gruyère, le paysan n'en vendrait pas. S'il vend ses petits fromages, sa motte de beurre, sa demi-douzaine d'œufs, etc., c'est qu'il les vend à la petite ménagère, laquelle forme le nombre et qui, par la multitude, achète la plus grosse quantité.

Il en sera de même pour le miel et je dis que si l'apiculteur coulait son miel dans les pots « *Mono-Service* », au moment de la récolte, et s'il adoptait les contenances de 250, 500 grammes, voire même 125 grammes, il pourrait vendre très facilement la livre de miel 5 fr. et la demi-livre 3 fr., mettons 2 fr. 75 !

Il trouvera des petites bourses qui achèteront son miel, qui le

lui paieront, et si son miel est bien récolté, proprement coulé et le récipient bien présenté, il se créera une clientèle et le mouvement sera embrayé.

C'est à partir de ce moment-là que l'apiculteur comprendra son intérêt véritable et qu'il augmentera son nombre de ruches. Ce que le producteur fait pour le beurre, les œufs, le fromage, etc., peut, à meilleure raison, se faire pour le miel et se faire aussi pour les fruits qu'il récolte et mélange avec son miel qui constitueront un excellent mélange que n'atteindra jamais la confiture industrielle.

Pour la manipulation d'un pot « *Mono-Service* », il faut que l'apiculteur adopte d'abord le tampon de bouchage pour que le récipient soit bien bouché sans que l'horizontalité de la rondelle soit altérée.

Si l'apiculteur veut porter son miel étant liquide, il faut qu'il prenne la précaution suivante : il n'a qu'à faire construire par un menuisier et, mon Dieu ! il peut bien le faire lui-même, car tout homme de la campagne est un peu artisan et sait aussi bien manier le rabot que la pelle et enfoncer des clous dans une planche ; je dis donc qu'il n'a qu'à confectionner une caisse cloisonnée où chaque récipient aura son alvéole et les pots mis dedans, entourés d'un papier brouillard afin qu'ils ne soient pas atteints par les poussières ni salis par un incident quelconque.

Il serait préférable que les récipients, par exemple ceux de 500 grammes, soient mis par 20 sur une seule surface plane et sur deux rangs superposés maximum, restant bien entendu qu'entre chaque rang il doit y avoir une planchette ou un carton pour les maintenir de façon que le couvercle serre, ce qui évitera toute espèce de ballottement. Il serait écrit sur la caisse, ainsi qu'on le fait pour les confitures : « Tenir à plat » ; de cette façon, la caisse contenant les pots de miel liquide arriverait à destination sur le marché sans encombre et ne fuirait pas, d'autant plus que la paroi du corps du récipient n'aurait pas subi de pression.

La rondelle bouche suffisamment pour empêcher le miel de fuir ; mais, si une pression fait agir sur les parois du récipient, le miel tend à fuir par le haut. Tous ces inconvénients n'existent plus une fois que le miel est pris en masse et, certainement, il est préférable que l'apiculteur attende quelques semaines qui sont nécessaires pour que son miel soit dur ou, tout au moins, demi-dur.

A. E.

CORRESPONDANCE APICOLE

Un cas extrordinaire. — Sous ce titre, le numéro de juillet de notre excellente Revue a cité un cas de désertion d'une colonie transvasée qui, au premier abord, semble inexplicable.

On ne peut guère, en effet, attribuer cette désertion à la *démoralisation* causée par le changement de ruche. Il arrive bien que des colonies délogées refusent d'accepter leur nouvelle demeure ; mais cela se produit surtout pour

des essaims logés sur cire gaufrée, car d'ordinaire le couvain fixe l'essaim. Cela se produit aussi pour des essaims logés dans une ruche qui offre une odeur désagréable aux abeilles, odeur de carbonyle ou autre ; mais ici, rien de pareil ne nous est signalé.

Cette division d'une colonie, dont une partie quitte la ruche pour se grouper au dehors près du toit, semblerait indiquer deux reines. De plus, la reine rendue à la ruche a été *pelotonnée*. On pourrait dire que cet *emballement* vient de ce que l'apiculteur a saisi la reine avec les doigts et lui a communiqué une odeur qui a déplu aux abeilles. Mais si la reine a été persécutée, n'est-ce point plutôt parce que les abeilles la considéraient comme indésirable ? Ce qui me confirme dans cette idée, c'est que l'essaim a pris finalement la clef des champs, laissant la reine *seule*.

Autrement, comprenez-vous comment des abeilles ayant une reine quittent la ruche et laissent cette reine seule ? Si elles n'en veulent plus, qu'elles la *passent à tabac* et la rejettent hors de la ruche, mais il n'y aurait pas lieu de fuir pour cela, puisqu'elles avaient des couvains pour en élever une autre.

L'explication que je donnerai de ce cas insolite est la suivante : L'essaim était faible, ce qui dénoterait une mère caduque. Les abeilles auront songé à la remplacer ; elles auront élevé des *cellules de sauveté*. Peut-être, en examinant bien les rayons, trouverait-on une cellule royale éclose. Une jeune reine venait probablement de naître quand l'apiculteur a entrepris de faire le transvasement de la colonie. En temps ordinaire, les abeilles tolèrent la vieille reine, jusqu'à ce que la jeune soit fécondée. Il y avait alors deux reines dans la ruche. La chasse ayant jeté la panique dans la colonie, celle-ci n'a su trop où donner de la tête, elle s'est d'abord groupée dans la ruche, puis une partie des abeilles est sortie et s'est mise en grappe au dehors avec la vieille ou la jeune reine. L'apiculteur a rendu à la ruche la reine qu'il a trouvée dehors, ainsi que les abeilles qui l'entouraient. Mais un nouveau conflit s'est engagé. La vieille reine a été pourchassée. On l'a retournée de nouveau à la ruche. Finalement, l'essaim a décampé, laissant en place la vieille reine. Si l'essaim est parti, c'est qu'il a suivi la jeune reine dans son vol de fécondation

Voilà mon explication.

C'est en effet un cas peu ordinaire. Non que ce soit rare de voir se produire de tels essaims au printemps, mais que ce départ se soit produit juste au moment où la colonie venait d'être transvasée. Avec les abeilles, il faut s'attendre à des surprises.

NOUVELLES DES RUCHERS

Un Maître en Apiculture.— Je rentre d'une longue et lointaine tournée apicole dans le Bourgogne. Je me suis arrêté pendant 10 jours dans l'Yonne où j'ai joui de l'hospitalité que m'a si gracieusement offerte M. Paul Larcier d'Arthonnay. Nous avons étudié, travaillé et expérimenté ensemble et je vous assure que le temps quoique peu favorable, nous a semblé bien court. Les ruchers de M. Larcier au nombre de six se tiennent à cheval sur la limite de l'Aube et de l'Yonne. Ils sont situés dans des bois aménagés et souvent plantés par lui rayonnant autour du village et dominant la vallée d'Arthonnay.

Notre hôte emploie de grandes ruches, comprenant 14 grands cadres de 52×25,5 et portant une hausse de 52×17. Il a expérimenté divers systèmes notamment la Dadant-Root, la Wells, etc., aucune ne lui a donné les récoltes de celles qu'il emploie actuellement. La méthode est basée sur ce principe : la ruche en paille est le berceau idéal de l'abeille et la ruche à cadres l'usine où doit s'exercer son activité. C'est vous dire qu'il cultive de nombreux et magnifiques paniers qui lui donnent de superbes essaims. A l'époque de l'essaimage, il parcourt ses ruchers prenant dans l'un sept ou huit essaims artificiels qu'il va porter plus loin et qu'il distribuera largement en renfort à ces colonies logées sur cadres. Là il fera encore quelques

essaims et ainsi de suite. Les mères encore bonnes qui lui restent en excédent sont placées dans un panier avec une poignée d'abeilles et vont constituer une nouvelle colonie. Il opère ses essaimages artificiels avec une habileté de maître. Pour ce faire, il a combiné un système de crochets qui tiennent le panier vide sur la souche, ce qui lui permet de bien surveiller la montée des abeilles. Il faut le voir, malgré la faiblesse de sa vue, saisir la reine au passage et l'emprisonner dans son étui. Puis les mouches sont versées dans une caisse de sa combinaison où il groupe deux ou trois chasses avec leur mère emprisonnée. Je ne crois pas qu'il y ait une autre personne aussi habile que M. Larcier dans l'art de faire des essaims. D'ailleurs il en a fait des centaines par an dans le temps où la vie lui souriait (il a perdu deux fils tombés au champ d'honneur, un autre est revenu avec la rotule cassée).

J'ai vu là encore une petite presse à confectionner des surtouts en paille. Un apiculteur breton a occupé trois pages d'un numéro de l'*Apiculteur* pour expliquer la façon de faire un surtout de ruche. Avec cette presse, il n'y a rien de plus aisé et les coiffes sont bien faites et impénétrables à l'eau. Elle fait économiser beaucoup de temps et de paille.

Je ne finirais pas si je vous décrivais toutes les petites inventions du père Larcier. Elles sont pratiques et ingénieuses, fruit d'incessantes recherches : plateau de ruches avec agrandissement automatique du trou de vol en été et claustration en hiver; caisse mettant les paniers à l'abri des fourmis, fouines etc.; presse à cire; épurateur; table à désoperculer, etc.

M. Larcier vend son miel en rayons et non en sections. Une maison de Paris lui achète tous ses cadres tels qu'ils se trouvent et les vend ainsi bruts. L'acheteur vient lui-même les prendre en camion. Il affirme que M. Larcier possède les plus grands et les plus beaux cadres de France, il n'y reste pas une cellule vide. Les cadres non finis sont extraits.

Toutes les colonies de M. Larcier sont en forme et permettent les plus grandes espérances, le sainfoin est vigoureux et promet.

J'ai quitté ce Maître avec beaucoup de regret mais avec l'espoir de reprendre nos relations car il m'a promis de me rendre ma visite après la récolte du miel. Nous en profiterons pour étudier sérieusement l'apiculture bretonne encore du domaine de la routine. Jean CRENN.

Indre-et-Loire. — La récolte, dans ma région, s'annonce magnifique ; les hausses posées le 1er mai sont pleines; beaucoup de mes fortes ruches à cadres en auront trois d'ici quelques jours.

L'année passée n'avait pas été trop mauvaise, mais la récolte avait été bien plus tardive. Pas mal de ruches ont souffert de la faim cet hiver, mais fort heureusement les essaims ont été précoces et nombreux, et cela m'a permis de remonter mes ruches les plus atteintes. Si, comme je l'espère bien, les essaims sont nombreux en juin, cela me permettra de monter un autre rucher dans la région, soit pour la production du miel, soit pour celle des essaims, qui sont également très demandés. G. T.

Hautes-Alpes. — La végétation cette année était en avance de 15 jours la population des ruches très fortes faisait espérer une récolte exceptionnelle si nous avions eu de la pluie courant mai, surtout avant la deuxième quinzaine du mois. Les sainfoins étant tous en fleurs à partir du 15. J'ai mis mes hausses à partir du 18, et à la fin mai les sainfoins étaient finis.

Ici la récolte sera bien médiocre, mais des averses presque journalières en certains endroits auront permis je suppose, de faire meilleure récolte. Les prairies naturelles qu'on arrose ont beaucoup de trèfle blanc. Est-il assez mellifère pour permettre d'espérer que les abeilles récolteront encore un peu; il est en fleur maintenant et bien visité par les butineuses.

J. A. Gap.

PETITES ANNONCES

Rappelons à nos abonnés qu'ils ont droit à deux insertions gratuites, de trois lignes au plus, dans nos Petites Annonces, *mais ces annonces sont exclusivement réservées aux offres et demandes.*

En dehors de cette faveur, le tarif ordinaire est de 1 50 *la ligne pour deux mois.*

Le texte de ces offres ou demandes doit être adressé à M. P. Prieur, 1, plan Ste-Croix, à Poitiers (Vienne), avant le 15 de chaque mois. Tout libellé qui parviendrait à nos Bureaux après cette date serait renvoyé au numéro suivant.

Ajoutons que chaque demande de renseignements doit être accompagnée d'un timbre-poste de 25 centimes pour la réponse.

● SUIS ACHETEUR voiture touriste 4 places 12 à 16 chevaux en bon état, année 1913 ou 1914, sans distinction de marque ; faire offre avec prix (je paierai comptant). Celles, apiculteur-éleveur, à La Couture-Boussey (Eure).

● APICULTEURS voulant contribuer à formation de futurs apiculteurs, envoyez, port dû, essaims ou paniers à M. Michelet directeur du Séminaire Malaret, Toulouse, pour établissement rucher-école.

● ACHÈTERAIS d'occasion un vélo homme. Adresser offre à Mathieu Gérange, apiculteur à Genestine par Chateauneuf-sur-B. (Puy-de-Dôme).

● SUIS ACHETEUR essaims et ruches peuplées. Faire offres avec prix. Recevrais catalogues apicoles. — Bonnichon Joseph, à Saint-Alban-de-Roche (Isère).

● A VENDRE miel surfin délicieux (prairies naturelles, trèfle blanc) gros ou détail prix avantageux. 200 kilos operculés égouttés non pressés. — Faire offres T. P. R., M. Enjolras, La Bergère-Pradelles (Haute-Loire).

● CHASSES d'abeilles à vendre en septembre ou octobre. Timbre pour réponse. Charles Foin, à Châlain-la-Poterie, par Candé (M.-et-L.)

● A VENDRE 250 kilos de miel surfin de table, blanc, logé en seaux, brut pour net de 25 kilos, le kilo 6 fr. franco remboursement. — X. Pineau, apiculteur à Chalais, près Loudun (Vienne)

● A VENDRE superbe victoria, excellent état, avec harnais. — Lefébure, le Martray, Cormeille-en-Parisis (S.-et-O.)

● DESIRERAIS me procurer une reine abeille syrienne ou chypriote. — Désiré Lamé, à Saint-Patrice (I.-et-L.)

● A VENDRE grande quantité de beau miel blanc pur d'extracteur 5 fr. le kilo. — Timbre pour réponse à A. Lecomte, apiculteur, Souligné sous-Ballon (Sarthe).

● ACHAT de brèches et de cire fondue, même non épurée. Gaufrage à façon sur machines à cylindres. Toile canevas 1re qualité pour la fonte de la cire. — E. Thomas, cirier, à Faye-aux-Loges (Loiret).

● A VENDRE deux grandes cuves chêne presque neuves contenant de 83 à 90 hect. et tonneaux. — Robert Grosseuil, Saint-Germain-Lembron (Puy-de-Dôme(

● A VENDRE 45 kilos de miel juin 1920 à 6 fr. 50 et 40 kilos 1919 à 6 fr. le kilo, gare départ non logé. Miel de premier choix. — Bernier André à Vasselay par Saint-Eloy-de-Gy (Cher).

● TRES JOLIE collection œufs d'oiseaux, environ 200 espèces. Collection minéraux. Collection paléonthologique. M. Chambert, Couhé-Vérac (Vienne).

● LE syndicat des apiculteurs d'Ennezat (Puy-de-Dôme) est vendeur, au cours et par toutes quantités de 3.000 kilos de miel blanc surfin 1er choix récolte 1920 logé en seaux neufs de 10 kilos. S'adresser au Président du Syndicat.

● A VENDRE beau miel nouveau, au cours, nu, gare départ. Gilbert fils, à Longeville-sur-Aisne (Haute-Marne).

● A VENDRE pour cause santé 35 ruches Layens plein rapport. S'adresser à Chavagneux, apiculteur, Viricelles Chazelles (Loire).

● SUIS ACHETEUR de miel surfin par certaines quantités. Faire offre et conditions à René Rouxel, Ecouen (Seine-et-Oise), 73 bis, rue d'Ezanville.

● A VENDRE 1.000 pieds lauriers amande de 5 ans. Déché, Dourdan (S.-et-O.)

● A VENDRE fusil Browning cal. 12, état neuf, fonctionnement parfait. — Braque français, 8 ans, chasse rapporte trés bien. — Piston argenté « Couesnon » état neuf, Marquet, Gabarret (Landes).

● A VENDRE 10 ou 12 ruches à cadres Dadant-Blatt, bon état, bien peuplées, provisions garanties, colonies très actives, livrées avec hausses garnies de rayons et cires gaufrées complètes. — Ecrire de suite à M. Tailhades, apiculteur-éleveur, à Loches (Indre-et-Loire). T. P. R.

Le Gérant : O. MONCONTIÉ.

Impr. MONCONTIÉ, à Chef-Boutonne (Deux-Sèvres)

N° 8 28e ANNÉE Septembre 1920

L'APICULTURE FRANÇAISE

REVUE ECLECTIQUE D'APICULTURE

Administration : P. METAIS, *Sainte-Soline (Deux-Sèvres)*
Rédaction : P. PRIEUR, *place Ste-Croix, Poitiers (Vienne)*
On peut aussi s'abonner : LIBRAIRIE DES SCIENCES AGRICOLES
21, rue de Mézières, PARIS (6e)

SOMMAIRE

CHRONIQUE

AVIS. — Tout envoi d'argent à l'adresse : Bordeaux C/C 4717, M. Métais, directeur de « L'Apiculture Française », à Sainte-Soline par Lezay (2-Sèvres), peut être fait par mandat rose. Le coût n'est que de 0 fr. 15 par envoi quel qu'en soit le montant. On trouve le mandat rose dans tous les Bureaux de poste.

Journées apicoles de Châteauroux — Les journées apicoles de Châteauroux ont eu un réel succès. Les deux premiers jours furent consacrés à l'enseignement apicole. Les leçons, démonstrations et manipulations furent faites par des praticiens de marque. Il nous est impossible, à notre grand regret, d'en donner ici le détail. Une brochure publiera *in extenso* le compte rendu de ces intéressantes journées.

Nous signalerons particulièrement le Congrès du dimanche 4 juillet, qui s'est tenu au siège social de la Société d'apiculture du Berry.

Après échange de vues, à l'unanimité le vœu suivant est adopté :

« Le Congrès des Apiculteurs, provoqué par le Syndicat des Apiculteurs du Berry, tenu à Châteauroux, le 4 juillet 1920, et comprenant les délégués de nombreuses sociétés d'apiculture de France, félicite M. Ricard, ministre de l'Agriculture, d'avoir pris

l'initiative de la création des Stations expérimentales d'apiculture et lui fait confiance pour qu'elles soient organisées au plus tôt.

M. Grenier, des Charentes, propose le vœu ci-après :

« Il est à désirer que les associations départementales, pour ne pas émietter leurs efforts, se groupent en fédérations régionales qui constitueront elles-mêmes une fédération nationale. »

Après des explications très concises de M. Sevalle, M. Roche, du Limousin, suggère que le Syndicat des Apiculteurs du Berry, en sa qualité de nouveau venu, s'informe de la possibilité d'une fédération nationale auprès de la *Fédération des Sociétés françaises d'Apiculture.*

Adopté à l'unanimité.

M. Bonafé propose une école temporaire créée par les services officiels et confiée au S. A. B.

Adopté à l'unanimité.

Avant de clore ces journées apicoles, M. le général comte Excelmans, président du Syndicat des Apiculteurs du Berry, a tenu à remercier :

M. Bonafé, directeur des services agricoles, pour l'aide effective qu'il a toujours apportée ; l'Office départemental, les sociétés agricoles du département, pour leur appui moral et financier ; M. Jove, l'artiste de Limoges, qui a pris les éléments d'un film qui promet d'être des plus intéressants et des plus instructifs ; les conférenciers : MM. Roche, Chaussebourg, Lasalle, Giraud, Milius, Touratier ; MM. Poher, Campan, des services commerciaux du P.-O., pour leur esprit d'organisation ; l'excellent orateur qu'est M. l'abbé Delaigues, dont nous sommes heureux de reproduire plus loin le discours ; MM. Sevalle, Mont-Jovet, Grenier ; M. A. Mathieu et ses opérateurs.

A midi, dans un des salons de l'Hôtel de France, un déjeuner intime, auquel assistait M. Amirault, maire de Châteauroux, réunissait tous les congressistes. La plus franche cordialité n'a cessé de régner au cours de ce déjeuner, fort bien servi. A noter — couleur bien locale — l'excellent hydromel et les merveilleuses sections de miel dues à l'amabilité de M. A. Mathieu.

Un essaim qui a perdu sa reine. — Une apicultrice et sa fille recueillirent récemment un essaim qui, quelques instants après sa mise en ruche, retournait à la branche de l'arbre où il s'était posé. Capturé de nouveau, il déserta une seconde fois la ruche pour revenir au même endroit.

D'où venait cette obstination à ne pas rester dans sa ruche et à regagner l'arbre. Une des apicultrices ne l'ignorait point. Elle s'était aperçue, en effet, que par suite d'accident, lors de sa mise en ruche, la reine avait été tuée, et pour ne pas contrister sa mère, elle n'en avait rien dit et avait fait disparaître la victime, qu'elle avait dissimulée dans sa poche.

Quand elle vit que l'essaim, en quête de sa reine ne resterait

pas dans la ruche où on voulait le loger, elle tira de sa poche la reine défunte et la déposa dans la ruche où pour la troisième fois on ramenait l'essaim qui, cette fois, consentit à y demeurer.

Mais comme c'était une colonie orpheline, on lui donna un cadre de couvain pour qu'elle s'élève une mère.

Les ouvrières pondeuses — Pour refaire une ruche orpheline ayant des ouvrières pondeuses, le plus sûr moyen est de démonter la colonie à une certaine distance du rucher, puis de reporter la ruche à son emplacement, en substituant aux cadres de bourdons un ou deux cadres de beau couvain operculé. Au bout de quelques jours, quand de jeunes abeilles sont écloses, on leur fait adopter une reine.

Mais, direz-vous, les ouvrières pondeuses ne reviennent-elles pas à la ruche avec les autres ? Non, les uns pensent qu'elles restent là où on les a secouées, parce que les œufs qu'elles portent alourdissent leur vol. M. Shallard en donne une raison plus vraie. Les pondeuses, dit-il, ne regagnent pas la ruche, parce que, n'en étant jamais sorties, elles sont incapables de retrouver leur demeure.

Pour refaire une colonie bourdonneuse, un excellent moyen, si on a des nucléi ou ruchettes, c'est d'en placer un au-dessus de la ruche orpheline, avec une tôle perforée entre les deux. Au bout de peu de temps, la fusion des deux populations se fait. On peut alors réunir dans la ruche les rayons et les abeilles des deux colonies.

Cours des Miels. — De tous côtés, on nous demande quel est exactement le cours des miels. Il ne nous est pas difficile de donner les cours publiés dans les feuilles commerciales et qui oscillent entre 4 fr. 50 et 5 fr. 50, logement et frais d'expédition non compris. Des miels blancs surfins sont offerts, logés, à 5 fr., pris chez l'apiculteur, ou 5 fr. 50 expédiés franco. Nous ne croyons pas que les cours dépassent ce chiffre, sauf dans les épiceries et magasins de vente au détail, où nous voyons les mêmes miels affichés à 8 francs le kilo, logement en sus. Mais ces cours peuvent être fortement influencés par l'importation toujours croissante des miels étrangers, en sorte que l'écoulement de nos miels de pays peut devenir assez difficile. Aussi nous conseillons toujours aux producteurs de supprimer le plus possible les intermédiaires et de vendre directement, à prix modérés, aux consommateurs. Ils habitueront ainsi ces derniers à faire constamment usage du miel et s'assureront une clientèle durable pour l'écoulement de leur récolte.

Fédération nationale des Sociétés Françaises d'Apiculture
de France, des Colonies et Pays de Protectorat

Les Associations apicoles adhérentes qui n'ont pas encore versé leur cotisation fédérale annuelle pour 1920, soit 10 francs, plus un droit d'entrée de 2 francs pour celles qui n'ont pas encore fait partie de la Fédération, sont invitées à la faire parvenir à M. l'abbé Bacus, trésorier de la Fédération à Armentières, par Isles-les-Meldeuses (Seine-et-Marne).

Assurance Fédérale. — En ce qui concerne l'assurance fédérale contre les accidents causés aux tiers ou aux animaux des tiers par les abeilles, prière de s'adresser à M. Paul Venant, trésorier spécial, 25, rue Maucroix, à Reims.

Nous engageons vivement les apiculteurs membres des associations fédérées à profiter des avantages offerts par la Caisse fédérale d'assurance, puisqu'ils peuvent s'assurer pour une modique somme de 2 francs par rucher de 20 ruches, plus un droit d'entrée de 1 fr, payable en une seule fois pour frais d'administration et mettre ainsi à l'abri leur responsabilité civile.

Le Secrétaire général : SABOURET.

DOCTRINE APICOLE

Les dangers qui menacent les abeilles pendant la période estivale

Nous voilà arrivés à la saison où la chaleur étouffante fait éprouver à la plupart des êtres vivants le besoin de se mettre à l'abri et de se tenir au repos.

Les abeilles à leur tour en sont incommodées, à tel point qu'elles aussi sortent de leur habitation, s'agglomèrent en essaim devant le porche, sous le plateau, ou bien tapissent l'une des parois la moins exposée aux rayons brûlants du soleil, selon l'endroit où la ruche se trouve placée et orientée. On dit en voyant cela que les abeilles *font la barbe*, expression pittoresque qui caractérise assez justement l'attitude des abeilles lorsqu'elles ne peuvent plus supporter la température trop élevée de l'intérieur de la ruche

Les abeilles sont exposées à cet inconvénient qui paralyse leur activité lorsque les ruches sont placées en plein soleil et si elles manquent d'aération. Le choix de l'emplacement du rucher a une grande importance pour le bien-être des colonies ; l'ombrage des grands arbres a une salutaire influence ; mais à défaut, il y a toujours moyen d'établir une tonnelle avec de forts piquets plantés dans le sol et reliés avec des fils de fer galvanisés qui serviront d'appuis et de soutiens aux nombreuses plantes grimpantes annuelles ou vivaces qui abriteront non seulement les ruches mais l'apiculteur, au moment où ce dernier s'amènera pour les visiter.

On ne manquera pas d'augmenter l'aération dès que le thermomètre approchera de 30°, en soulevant d'un demi-centimètre ou un peu plus le devant de la ruche, en plaçant deux petites cales à l'avant de chacune des parois latérales.

La couleur de la peinture des ruches a surtout une importance pour les ruches exposées au soleil. Tout le monde sait, et il est facile de s'en assurer, que les couleurs foncées absorbent davantage les rayons solaires et conservent plus longtemps la chaleur. Il sera de toute nécessité de peindre en couleur très claire celles qui seront ainsi exposées.

Mais nos laborieux insectes, déjà si éprouvés par une température déprimante, ont encore à se défendre contre leurs nombreux ennemis : araignées, crapauds, gros lézards, philante apivore, frelons, etc., et enfin la fausse-teigne.

L'araignée a tissé sa vaste toile et malheur à l'abeille imprudente qui tombe dans ses filets ; le crapaud la guette et la happe si elle s'arrête à ses côtés ; le gros lézard la saisit et n'en fait qu'une bouchée ; le philante la poursuit pour en nourrir ses larves ; le frelon l'accommode de la même manière ; la fausse-teigne agit sournoisement, s'introduisant par la moindre fissure de la ruche, elle se glisse, pond ses œufs dans un recoin et sa progéniture parvient à mettre en lambeaux les constructions, entrepôts des provisions et berceaux d'élevage.

Bien des apiculteurs se plaignent des ravages de la fausse-teigne *(Galleria cerella)*. Ce papillon nocturne, inoffensif par lui-même, est très destructeur à l'état larvaire. La chenille vit dans les vieux rayons des particules de pollen et des pellicules qu'ont laissé les abeilles à la suite de leurs mues en accomplissant leurs métamorphoses. Certes la fausse-teigne fait des ravages incontestables dans les colonies faibles ou orphelines, les nucléi mal peuplés ; il faut veiller constamment à ce qu'ils n'en deviennent la proie et les fasse déserter. Tout rayon abandonné ou oublié dans une ruche ou dans une caisse mal fermée peut être considéré comme perdu pendant les fortes chaleurs. Aussi je comprends que l'on peste contre ces intrus qui viennent réduire de beaux rayons péniblement édifiés par les abeilles en un amas ayant l'aspect de vieilles toiles d'araignées souillées de déjections noirâtres, résidu de leur digestion.

Cet ennemi si redoutable aux colonies faibles ne l'est pas du tout aux colonies fortes qui l'empêchent de s'introduire dans la ruche pour y pondre et qui extirpent les chenilles lorsqu'elles ont réussi à se faufiler à travers un rayon. L'apiculteur prévoyant et soigneux ne le redoute pas plus que les ruches puissantes ; j'irai même plus loin et je dirai que si la fausse-teigne n'existait pas, il faudrait pouvoir la créer pour la destruction des colonies abandonnées atteintes de maladies contagieuses et pour ceux qui négligent leurs ruches ainsi atteintes sans les désinfecter.

Un peu de prudence nous met à l'abri des déprédations de ces insectes. Les rayons sortis d'une ruche pour être mis en réserve devront être passés aux vapeurs sulfureuses avant d'être entreposés dans une caisse soigneusement fermée, pour empêcher le papillon nocturne de s'y introduire et d'y déposer ses œufs. Le

plateau des ruches doit être maintenu propre, parce que la larve de fausse-teigne trouve nourriture et abri sous la fine poussière des débris de vieux rayons et de pollen qui s'accumulent parfois dans les angles ; un coup de brosse ou de racloir, et le danger est conjuré.

Ajoutez aux multiples calamités qui déciment les abeilles ou les font périr celle dont la résultante provient des difficultés accumulées par les autres qu'on peut désigner : la lutte pour la vie. En effet, l'animal ou l'insecte est obligé, pour subsister, de se procurer le nécessaire à son existence, sinon il meurt ; aussi il le recherche avec d'autant plus de persistance que les éléments qui lui sont indispensables se raréfient. C'est alors que les mauvais instincts prennent libre cours. L'insecte, ne trouvant rien, fait l'impossible pour ravir à celui qui possède : obtenir quelque chose ou succomber, voilà où en arrivent les abeilles, lorsque la nature ou le milieu où on les élève n'a pas de ressources suffisantes, défaut de l'abeille qui se manifeste par le pillage.

L'apiculteur avisé évite tout ce qui peut déterminer une perturbation dans son rucher : la moindre gouttelette de miel ou de sirop répandus en dehors de la ruche, un morceau de rayon détaché, un cadre oublié font provoquer le pillage, qu'il convient à tout prix d'empêcher. Pour cela, il ne faudra visiter les ruches que dans le cas d'absolue nécessité, et vers le soir, en se munissant de linges imbibés d'une solution de crésyl ou de lysol au 2 %, soit 2 cuillerées à soupe par litre d'eau. Les ruches faibles auront leur entrée réduite, afin que les gardiennes puissent mieux se défendre.

Si le pillage se produisait, une bonne douche administrée à toutes les ruches en visant l'entrée avec l'aide d'un pulvérisateur ou à défaut d'un arrosoir, et en additionnant l'eau des produits ci-dessus désignés à la dose de 1 %, produira un effet salutaire, rétablira le calme et apaisera l'effervescence des colonies. Celui qui redoute par trop l'agression des abeilles fera bien d'introduire au milieu des chiffons allumés dans l'enfumoir le quart d'une cuillerée à café d'acide phénique ; quelques bouffées projetées çà et là les feront fuir, cette odeur leur étant particulièrement désagréable. Il ne faut employer ce moyen qu'avec la plus grande prudence, si l'on en projette quelques bouffées dans la ruche, parce que ces émanations pourraient leur être nuisibles.

Mais disons tout de suite que tous ces contre-temps et ces dangers sont évités à ceux qui cultivent les abeilles dans de bonnes conditions et qui suivent les indications fournies par les maîtres en apiculture. Nos principaux journaux apicoles sont pleins de renseignements précieux qu'il est bon de méditer et de comparer. On peut être assuré, si les abeilles ont été introduites dans des ruches bien construites, aux cadres régulièrement équilibrés et amorcés ou garnis convenablement, si les constructions ont été suivies et activées par un nourrissement copieux, si la popula-

tion est assez forte et la reine féconde, qu'on n'aura pas à se préoccuper de cette période que les abeilles franchiront aisément, en attendant la prochaine dont nous nous occuperons bientôt. Cette période a une importance considérable pour le renforcement des colonies qui ont besoin d'acquérir une plus grande puissance et pour la préparation définitive de celles sur lesquelles nous pouvons compter à la récolte future, en les préparant convenablement pour leur assurer d'abord un bon hivernage.

M. BARTHÉLEMY.

Plan de Campagne pour la vente du miel

Rapport lu à la séance du 24 juin 1920 de la Société d'apiculture de la Gironde

Deux lignes de conduite distinctes, mais qui se complètent :

1° A un point de vue général, entreprendre une campagne de publicité pour faire mieux connaître et apprécier le miel.

2° A un point de vue particulier, examiner les moyens les plus efficaces pour permettre aux membres de la Société d'écouler leurs produits.

I. — Partant de ce principe que le miel est trop peu connu dans notre région, on peut employer simultanément trois moyens de publicité :

1° par articles de journaux ;

2° par la participation aux foires d'échantillons ;

3° par affiches-réclame.

Réduisant au minimum les frais de ces diverses méthodes, voici ce qui me paraît possible :

1° Demander à douze membres de la Société, une fois par an, un petit article à insérer dans un journal de Bordeaux, article pratique, s'adressant surtout aux consommateurs, exposant dans les grandes lignes ce qu'est l'apiculture, les avantages, les qualités du miel pur, du miel de nos régions ; indiquant aussi les facilités de fraude dont peuvent souffrir les miels d'importation ; il faut dire aussi ce que sont les miels d'étouffage.

Ces articles pourraient contenir des statistiques d'importation, d'exportation, de transport du miel. Les recherches à ce sujet seraient peut-être un peu difficiles, cependant les journaux apicoles ou les grands apiculteurs, comme les Dadant et les Root, par exemple, nous donneraient l'indication des sources où puiser ces données ; statistiques également des pays étrangers donnant la comparaison avec notre consommation française très en arrière sur la plupart des pays de même latitude

Chercher enfin où va le miel d'étouffage, par quelles manipulations il passe pour arriver à la consommation et le publier sans

hésiter. Ce serait le moyen d'amener l'étouffeur à l'usage de meilleurs procédés.

Ces articles, dûment approuvés par le Bureau de la Société (il faut se garder des emballements possibles de l'écrivain), trouveraient, semble-t-il, bon accueil dans un des quotidiens de Bordeaux, sinon sans frais, tout au moins à frais réduits.

II. — Organiser, aux foires d'échantillons, un petit stand où seraient exposés des tableaux-réclames, des échantillons de miel, une bibliothèque apicole (qui manque du reste actuellement à la Société), y joindre une série de tracts à la disposition des visiteurs.

A cette exposition, une partie des fonds promis par le Département pourraient être utilement affectés et on y joindrait l'appoint que fourniraient les apiculteurs désireux de faire une réclame personnelle.

III. — Enfin la réclame par affiches par l'apposition d'une simple bande de carton dans les tramways de Bordeaux et de la banlieue, dans les gares du département avec, par exemple, cette inscription empruntée à notre collègue M. l'abbé Tabusteau :

« Tous les remèdes sont dans les plantes.
Toutes les plantes sont dans le miel.
Miel pur.
Adressez-vous aux apiculteurs. »

IV. — Organiser aux profit des apiculteurs désireux de participer aux frais une réclame payante dans un des journaux de Bordeaux, la *Liberté du Sud-Ouest*, par exemple, qui s'adresse plus particulièrement à la clientèle la plus susceptible de consommer nos produits, et, dans cette réclame très simple et très courte, indiquer les noms des apiculteurs ou des ruchers où la clientèle est sûre de trouver du miel pur.

Il serait même souhaitable, à ce sujet, que la Société adoptât une marque générale à laquelle chaque apiculteur joindrait la sienne propre en prenant l'engagement de ne vendre que du miel pur, sous peine de radiation de la liste de ses membres.

Enfin réclame particulière dans le stand, comme déjà indiqué.

Bordeaux, le 26 *Avril* 1920.

E. BAILLET.

Poignée d'Observations

Chant d'une vieille reine. — On dit ordinairement que ce sont les jeunes reines qui chantent. J'en ai vu récemment une vieille qui chantait beaucoup et sur trois notes différentes : la la — sol sol — fa fa. Son chant ou cri ressemblait à « *uég, uég* » et en l'émettant elle faisait vibrer ses ailes. Elle avait l'air d'être sous l'impression d'une grande frayeur, s'apla-

tissant contre le rayon comme je n'avais vu aucune autre le faire, et me regardant avec des yeux qui avaient l'air de lui sortir de la tête et qui revêtaient en ce moment une couleur noire d'une intensité et d'un brillant extraordinaire. Après avoir chanté, elle s'avançait environ un décimètre, puis recommençait. Les abeilles ne semblaient y faire aucune attention.

Bien différente fut la conduite des abeilles dans une autre circonstance. Ayant voulu, avec le bout du couteau, aider une jeune reine à enlever l'opercule de son berceau, elle jeta un cri. Aussitôt les abeilles se mirent dans un état de grande surexcitation, comme si elles voulaient me piquer.

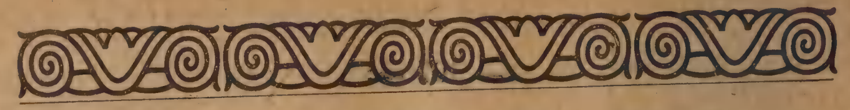
Fourmis. — La plupart de ceux qui écrivent sur ce sujet les considèrent comme inoffensives par rapport aux abeilles, quoique « *A B C of Bee Keeping* » cite le cas où les abeilles prirent la fuite devant les tracasseries de ces insectes. Les fourmis sont-elles toujours aussi inoffensives qu'on le dit ? J'ai vu un rucher moderne considérable réduit à rien ou à peu près par elles pendant l'absence du propriétaire aux armées. Je les vis à l'œuvre dans plusieurs ruches. Dans un cas, la fourmilière était installée contre un des pieds de devant de la ruche et s'élevait déjà jusqu'à la planche de vol. Je remarquai que cette fourmilière était faite en grande partie de débris de cire. Je soulevai le toit et vis que la majeure partie de la ruche était au pouvoir des fourmis qui avaient déchiqueté plusieurs rayons. Les abeilles tenaient encore sur deux ou trois rayons, à l'autre extrémité, mais paraissaient découragées.

Ici, je suis dans un pays infesté par les fourmis de tous calibres, grosses, moyennes et petites, et le seul moyen pratique que je trouve de les empêcher d'entrer dans les ruches, c'est de mettre les pieds de ces dernières dans des bassines remplies d'eau. Malgré cela, la petite fourmi noire s'acharne à entrer chaque fois que j'ai le malheur de laisser l'eau se dessécher un peu, ou bien elle profite de la moindre brindille pour traverser l'eau. Elle nage même bien lorsqu'elle y tombe et n'éprouve guère de difficulté pour en sortir. Est-ce uniquement pour se chauffer qu'elle fréquente ainsi nos ruches ? J'ai dû nourrir une colonie au printemps et les abeilles n'occupant pas tous les rayons, je plaçai mon nourrisseur sur le plateau. Eh bien, malgré la précaution ci-dessus, ces ennuyeuses petites fourmis remplissaient tous les jours mon nourrisseur. Elles sont si agiles que les abeilles n'essayent même pas de les attraper.

Un moment, j'avais cru suffisant d'installer une ruche sur quatre bouteilles fixées en terre. Vingt-quatre heures ne s'étaient pas écoulées que des centaines de grosses fourmis s'étaient déjà logées au-dessus des planchettes de la ruche. J'observais la conduite des abeilles à leur égard. Elles se précipitaient vers les fourmis, mais sans les saisir, comme si elles avaient horreur de les toucher. Une fois, cependant, je vis une abeille en empoigner une et l'emporter en l'air, mais ce fut pour la laisser tomber juste en dehors de la planche de vol, comme si elle avait peur d'être saisie elle-même par les mandibules de la fourmi.

Papillons. — Au commencement de juin, je vis une de mes colonies si surexcitée que je crus d'abord qu'elle avait perdu sa reine, mais m'approchant, je vis la cause. C'étaient de petits papillons, dont les ailes en apparence blanchâtres étaient en réalité d'un vert très clair. Ils essayaient en grand nombre d'entrer dans la ruche, ce qui exaspérait les abeilles. Ces dernières se précipitaient sur eux avec furie et, quand elles en avaient saisi un, cherchaient à le piquer. Je vis deux abeilles en saisir un en même temps et l'emporter au loin en tourbillonnant, aucune d'elles ne voulant céder à sa compagne le léger fardeau de cet insignifiant mais détestable ennemi.

P. Maur Massé,
La Pierre-qui-Vire.



A l'école des Abeilles

Conférence faite par M. l'abbé Delaigues à la séance de clôture des Journées Apicoles de Châteauroux

Ne sachant point, hier, que j'aurais, aujourd'hui, le plaisir et l'honneur de faire devant vous une conférence, je fais appel à votre bienveillante indulgence pour cette causerie qui n'aura que la saveur d'un premier jet.

Mais la bouche y parlera de l'abondance du cœur ; car, depuis bientôt un demi-siècle, les abeilles furent l'objet de tous mes attraits, de mes expériences, de mes travaux et de mes études.

Toutefois, n'attendez point un traité scientifique d'apiculture ou d'élevage des abeilles, je l'ai fait si souvent jadis !

Vous avez, du reste, en ces leçons de pratique apicole, si bien organisées pour ces trois jours au rucher de M. Mathieu, les meilleures et les plus fructueuses des conférences.

D'autre part, tous, vous possédez et vous étudiez les ouvrages, les revues apicoles, œuvres de nos maîtres que j'aime à saluer ici en passant.

Je veux, en ces jours de résurrection nationale, évoquer l'impérissable souvenir de nos héros de la grande guerre victorieuse et vous faire, dans un élan de patriotisme et d'amour des abeilles, une simple mais ardente causerie dont nous ferons, tous, notre profit, je l'espère.

Permettez donc que je m'inspire, en commençant, de ce souvenir classique « *Esse apibus partem divinæ mentis* ».

Le Poète nous dit : que les abeilles portent en elles le reflet des lumières et l'empreinte des faveurs divines.

Elles occupent, on peut dire, une des premières places dans l'échelle de la création.

Objet de l'admiration universelle pour leurs travaux, leurs mœurs, la douceur de leur miel, elles furent, partout et toujours, l'objet de prédilection des études des naturalistes, même les plus anciens.

Combien de légendes curieuses dans les traditions populaires les ont accompagnées !

C'est parce qu'elles sont véritablement l'emblème de l'ordre, du travail, de la vigilance, du courage, de l'activité, du dévouement et de la prévoyance.

Allons donc, si vous le voulez bien, pendant ces quelques instants, à l'école de nos chères abeilles.

Nous y trouverons : la leçon de l'organisation impérissable de la vie ; la morale du travail ardent et fraternel ; la morale surtout de l'héroïsme à défendre ce qui est notre Patrie !

Nous y trouverons un esprit intense de famille et de société dans lesquelles on voit l'individu s'oublier, se dévouer, se sacrifier même pour le salut général.

Nous comprendrons d'autant mieux cet enseignement, que nous aimerons plus passionnément nos abeilles.

Je sais bien, et ici je ne m'adresse qu'aux débutants, qu'il y a autour des abeilles comme une atmosphère de menaces, de péril, de surprises douloureuses ; mais est-ce un mal ? Non ! La crainte pour les pillards de ruches est le commencement de la sagesse et la conservation de nos récoltes de miel. Nos abeilles, filles du soleil d'été, tirent de ses chauds rayons un venin fulgurant, une sorte de flamme qui répand une cuisante douleur dans les membres blessés. La Providence les a fort bien armées pour défendre leur trésor de douceur et de parfums, recueilli dans le calice embaumé de nos fleurs.

Et maintenant, jetons un coup d'œil d'ensemble et rapide sur une colonie en pleine activité, dans une de ces charmantes petites usines à cadres modernes que le génie français a su si bien leur construire et dont vous avez sous les yeux, ici, tous les plus parfaits modèles.

Tout le monde est à l'œuvre. C'est le « *fervet opus* » de l'incomparable poète.

L'aurore, avant-coureur des premiers rayons de soleil, les voit s'envoler d'un trait rapide, pour butiner le doux nectar sécrété avec plus d'abondance dans le calme des nuits. Tandis que d'autres, déjà, pétrissent avec amour la poussière de pollen et le miel, afin de faire la bouillie alimentaire des jeunes sœurs au berceau, les autres, plus habiles que nos ingénieurs, bâtissent les édifices et distribuent les cellules avec un art admirable, ménageant les communications ou bouchant les ouvertures dangereuses. D'autres se hâtent, pressées par la prodigieuse fécondité de la reine-mère, de préparer des berceaux pour les jeunes générations, espoir de l'avenir ! Avec quel empressement elles les soignent et les réchauffent pendant que d'autres, par le battement de leurs ailes, assurent un courant d'air pur, sain et constant. D'autres, gardiennes vigilantes, surveillent l'entrée et signalent le moindre danger. Dans ce dernier cas, le bourdonnant murmure, si calme, si rythmé, se change tout à coup en un branle-bas de combat, menaçant, aigu, terrible. Elles défendent leur cité avec un courage qui ne connaît pas d'obstacle et qui va jusqu'au dernier sacrifice ; leur devise pourrait se traduire par ces deux mots : « la Victoire ou la Mort. »

Ce fut, Messieurs, celle de nos héroïques défenseurs en cette guerre géante, dans ces jours sombres où notre terre de France frémissait sous les pas lourds d'un ennemi en délire de sa première victoire, se vantant déjà, en sa domination meurtrière, de passer sous un rouleau d'écrasement nos cités florissantes, nos fertiles campagnes, nos industries laborieuses.

Comme un essaim d'abeilles se ruant à la défense de la ruche

menacée, les fils de France ont tous volé au secours de la mère Patrie. Ils sont partis, sans compter l'ennemi, sans savoir ce que la Fortune pouvait leur préparer de chances, ayant tous au cœur l'orgueilleuse sérénité des sacrifices suprêmes et sur les lèvres la fière devise : « La Victoire ou la Mort. »

Ils ont payé de leur vie la grande victoire vengeresse qui a terrassé l'ennemi le plus terrible et le plus orgueilleux.

La France, en rendant la liberté au monde, a repris sa place à la tête de la civilisation, par la pratique du droit, de la justice et de la paix.

Mais il lui faut aussi, désormais la reprise de la vitalité de sa race pleine et entière, pour être à la hauteur de sa mission mondiale !

Et pour ce faire, il faut que cette Union sacrée, qui, sans distinction de croyances ou de partis, entraînait nos soldats sur les champs de bataille où se décidait le sort de la Patrie, demeure parmi nous.

Une union qui ne vaudrait que devant l'ennemi, pour céder aussitôt la paix aux discussions d'autrefois, serait un contresens dont nous ne voulons plus.

Toujours unis ! Français, telle est notre devise !
Pour toi, France, aujourd'hui. Pour toi, France, demain !
Comme le Christ mourant léguait à son Eglise
L'union dans l'amour, au prix d'un sang divin !

A l'ombre d'une croix, pieuse sauvegarde,
Sous le regard du Christ, ils dorment là, nos preux !
En attendant l'appel de l'Ange qui les garde :
Debout les morts ! Toujours unis. Montez aux cieux !

Et nous, en souvenir de notre délivrance,
Nous leur promettons tous, pour être dignes d'eux,
De garder leur devise, elle a sauvé la France.
Toujours unis, Français, nous le serons comme eux (1).

Il faut que tous les Français, d'un consentement commun et unanime, dominés par l'amour de la Patrie, acceptent et pratiquent la nécessité, supérieure à tout, d'une union fraternelle et française.

Or, cet enseignement, Messieurs, nous, apiculteurs, plus que tous, soyons-en fiers, nous l'avons journellement dans l'étude et l'amour de nos chères abeilles.

L'apiculture nous donne la plus fréquente, la plus sublime et la plus patriotique pensée sociale.

La direction constante d'un peuple, comme celle d'une colonie d'abeilles, doit tendre à amoindrir l'effort, l'insécurité, la misère de chacun, pour augmenter le bien-être de tous.

L'individu doit savoir consentir à l'abandon des avantages d'une indépendance parfois illusoire et trompeuse, au profit de l'énergie, de la force vitale communes que donne l'union.

---

(1) Extrait d'une poésie de guerre, par l'auteur.

En d'autres termes, comprendre que les hommes, alors même qu'ils sont restreints par les lois générales d'une association, sont plus heureux dans une patrie prospère et forte de l'union de tous que les hommes individuellement prospères ne le sont dans une patrie divisée qui dépérit et s'effrite.

N'est-ce pas là, Messieurs, pour nous, apiculteurs, la leçon que nous donnent nos abeilles ?

Aimons-les donc passionnément pour les imiter plus fidèlement. Disons-le moins, mais pratiquons-le mieux.

A cette heure angoissante où la France, épuisée par l'effort gigantesque de tant de milliers de sacrifices, est sortie meurtrie mais victorieuse, sachons tous nous mettre à l'œuvre, car grande et noble est notre tâche

Il nous faut, maintenant que l'implacable ennemi est bouté dehors, relever les ruines qu'il a accumulées et, comme nos abeilles après la victoire, refaire plus grande et plus belle cette ruche nationale qu'est notre France.

« *Accingunt omnes operi.* » Que tous, donc, se mettent à l'œuvre ! Chassons pour jamais ces discussions d'autrefois, ces assauts et ces joûtes du dedans qui, hélas ! nous ont trop longtemps divisés, et dans le même et commun élan, qui emportait les Français sur les champs de bataille pour vaincre dans la guerre, élançons-nous tous, la main dans la main, vers les champs de l'industrie, de la science, de la concorde, de l'agriculture et des arts de toutes sortes, pour vaincre dans la paix victorieuse.

N'est-ce pas là, Messieurs, la réalisation de ce patriotique programme que nous aimons à poursuivre ici quand nous sommes côte à côte :

Général comte Excelmans, président, qui représente notre vaillante armée ;

L'infatigable M. Poher, l'ingénieur de nos services commerciaux ;

Le distingué M. Trouard-Riolle, ancien directeur de l'Ecole d'agriculture de Grignon ; les actifs et dévoués MM. de Vasson et Poisson, présidents des Sociétés d'agriculture et d'élevage de l'Indre ;

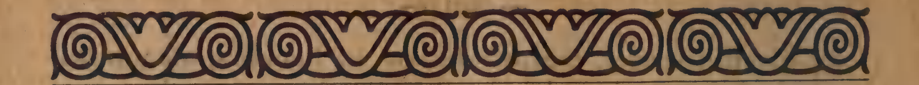
L'ardent M. Bonafé, directeur des services agricoles, représentant du Ministère de l'Agriculture ;

L'aimable M. Sevalle, connu dans tout le monde apicole ;

L'ingénieux M. Mathieu, qui a su grouper toutes les industries de l'apiculture, et votre humble serviteur, modeste représentant de *l'Apiculture Française* et de *l'Union Apicole*, de tout un clergé amateur passionné des abeilles. Tous, bientôt, nous reverrons la France, notre ruche nationale, active, riche, bourdonnante, prospère, s'imposant au monde par sa grandeur, son entente cordiale et sa beauté.

Tous ceux qui la verront rediront alors la parole du poète : « *Fervet opus* ». Que de travail dans l'union, l'amour et la paix — et nos abeilles !

Gallis mella dabunt ! Germanis spicula figent !



MEMENTO APICOLE

Par A. Derennes *(Suite)*

Le Rucher et la Ruche

Quand on veut installer un rucher un peu important, il faut au préalable choisir un emplacement convenable, en s'informant de la valeur mellifère de la contrée.

La proximité de saules, d'arbres fruitiers, de marronniers d'acacias, de tilleuls, de prairies naturelles et artificielles, de bois, de landes abondantes en bruyères, d'un cours d'eau ou d'une pièce d'eau, constitue une situation favorable à l'établissement d'un rucher.

Le rucher (1) doit être à l'abri des vents du Nord et surtout des vents humides et froids du Nord-Ouest. L'orientation la meilleure est le Sud-Ouest. Les ruches élevées de 25 à 30 centimètres du sol, sur des supports en bois reposant sur des briques, seront espacées l'une de l'autre de 1 mètre à 1 mètre 50, et les rangées de 3 mètres environ

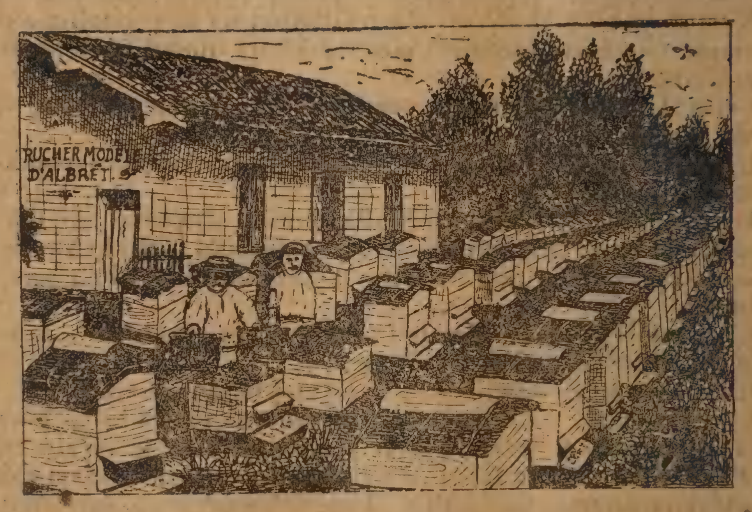


Fig. 12. — Rucher moderne

(1) Nous recommandons comme type de rucher d'élevage fermé, celui dont M. Guillemin a donné l'intéressant croquis dans le n° de février 1920 de notre Revue. Avec quelques jours vitrés dans la toiture pour éclairer l'intérieur, il nous parait très pratique. On pourrait en doubler la capacité en y superposant une seconde rangée de ruches.

et protégées, autant que possible, contre les ardeurs du soleil par des arbres ou arbustes. S'il n'y en avait pas de plantés, on ombragerait les ruches, en attendant, au moyen d'un rideau de plantes grimpantes ou autres vite venues (houblon, capucines, topinambours, etc.).

Quelques apiculteurs conseillent de peindre les ruches, ou tout au moins les entrées, de différentes couleurs, bien tranchées, afin que les abeilles puissent mieux reconnaître leur ruche, surtout quand les ruches sont rapprochées.

Le choix de la ruche n'est pas moins important que le choix de l'emplacement du rucher. Nous conseillons d'écarter toutes les ruches vulgaires, simples caisses, troncs d'arbres creusés, bournacs, ruches en paille, etc. des fixistes, pour adopter une ruche à cadres mobiles, et, parmi la multiplicité de ces dernières, (chaque apiculteur fabricant ou non, ayant eu la prétention de créer sa ruche) nous nous arrêterons à quatre types qui ont fait leurs preuves bien que d'autres, comme la Tonelli, soient bien comprises, mais la fabrication n'en est pas aussi facile :

La *Dadant-Blatt*, le type classique par excellence, pour les pays très mellifères.

La *Ruche à étages* ou *divisible*, composée de deux ou trois hausses superposées.

La *Ruche de Layens* qui, au lieu de se développer en hauteur, comme les précédentes, se développe dans le sens horizontal.

La *Marmandaise* qui est une Dadant-Blatt réduite.



Fig.13. — Ruche Dadant-Blatt

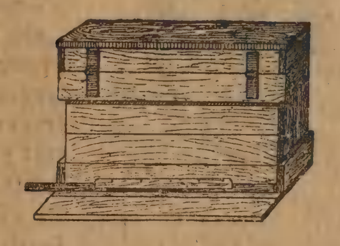


Fig. 14. — Ruche de Layens

La construction de toutes ces ruches est très simple et tout apiculteur pour peu qu'il soit habitué à manier le marteau, la scie et le rabot pourra construire lui-même ses ruches, en suivant nos indications. Mais s'il doit en construire un certain nombre, il gagnera beaucoup de temps en faisant débiter à une scierie, d'après les dimensions que nous donnons ci-dessous, les planches, planchettes et liteaux qui entrent dans la composition d'une ruche.

Quand donc on sera fixé sur le nombre de ruches que l'on veut construire on fera débiter en séries toutes les pièces nécessaires. Sachant combien il entre de pièces semblables dans une même ruche on n'aura qu'à multiplier ce chiffre par le nombre de ruches

que l'on se propose de construire. Avec des pièces établies en séries, on a une régularité absolue et les différentes parties de la ruche sont respectivement interchangeables, ce qui facilite et abrège les opérations de l'apiculteur.

La Dadant-Blatt

C'est la ruche la plus répandue et à bon droit, car elle est assez grande pour les forfes populations et les pays de grande miellée et elle ne l'est pas trop pour les faibles colonies et les pays à miellée ordinaire, puisqu'on peut toujours la réduire au moyen de planches de partition.



Fig. 15. — Dadant-Blatt vue dans ses différentes parties

La Dadant-Blatt comprend : 1° Un *support de plateau* (1) composé de 4 pieds (30×6×6 cent.) reliés en haut et à 10 cent. du bas par 8 planches (4 de 45×6×1 et 4 de 36×6×1).

2° Un *liteau relève-ruche* (4×6×50 qu'on place sur l'arrière du support pour faire incliner en avant le plateau de la ruche.

3° Un *plateau mobile* composé de cinq planches (47,5×15×2) clouées sur deux traverses (70×5×3). Celles-ci affleurent à l'arrière, mais sont en retrait de 5 cent. sur les côtés et à l'avant.

On mettra le devant du plateau en plan incliné en faisant sauter à la scie, sur la largeur à partir du 60e cent. une partie des traverses de manière à ce que la largeur ne soit plus que de 3 cent. à l'extrémité.

4° Un corps de ruche, ayant un cube de 45×45×34 cent. de haut (y compris la feuillure de 2 cent.), composé de 2 planches de 34×45×2,8 pour le côté droit et le côté gauche, de 1 planche de 34×50×2,8 pour le derrière de la ruche et de 1 planche de 32×50×2,8 pour le devant. Employer les planches de préférence en prenant la hauteur dans le sens du bois.

On ménage, au bas des trois planches qui ont 34 cent. de hauteur, une feuillure de 2 cent. de haut sur 1 cent. 50 de large, où s'encastre le plateau.

On garnit extérieurement les encoignures du corps de ruche avec

(1) Pour empêcher les fourmis de grimper dans la ruche, on pourrait enfoncer dans les pieds de support (diminués d'autant) des tiges de fer les dépassant de 15 cent. et reposant dans des pots où l'on maintiendrait toujours de l'eau.

des bandes de fer-blanc ayant respectivement une surface de $32 \times 6,5$ pour les 2 encoignures du devant et $34 \times 6,5$ pour les deux encoignures du derrière.

Pour l'entrée des abeilles ou *trou de vol*, on ménagera, au milieu de la face antérieure du corps de ruche et au bas, un évidement qui aura de 30 à 35 cent. de long (sinon toute la largeur de la ruche) sur 7 mm. 5 de haut, et que protègera sur tout le devant de la ruche un auvent formé d'une planchette de $50 \times 10 \times 1,5$, reposant sur deux consoles triangulaires.

A l'époque de la grande miellée (début de mai) on agrandira l'entrée en maintenant l'avant de la ruche soulevé avec 2 cales de trois à quatre millim.

Nota. — Au lieu de faire des feuillures où s'encastre le plateau, on pourrait ne donner que 32 cent. de hauteur aux 4 planches du corps de ruche et fixer le corps de ruche au plateau 1° soit par 3 planchettes horizontales clouées au bas du corps de ruche, à droite, à gauche et derrière et le dépassant de manière à former une feuillure de 2 cent. où s'encastre le plateau dont les planches devront alors avoir 50 cent. de long au lieu de 47,5. 2° soit par 4 planchettes verticales de $32 \times 5 \times 1,5$, clouées à droite et à gauche de la ruche, (aux encoignures de ces deux côtés et dépassant par en bas le corps de ruche de 2 cent. de façon que le côté droit et le côté gauche du plateau qui, dans ce cas, aura aussi 50 cent. de large, s'y encastrent.

Dans ce dernier cas, en mettant devant et derrière les planches du corps de ruche qui ont 50 cent. de long, les 4 planchettes verticales recouvriraient les jointures de la ruche à droite et à gauche et les bandes de fer-blanc deviendraient inutiles.

Quel que soit le système adopté, des vis (ou des chevilles faciles à retirer) traversant à droite et à gauche, soit les feuillures du corps de ruche, soit l'extrémité inférieure des planches verticales, et pénétrant dans le plateau maintiendront solidement unis la ruche et le plateau.

Les cadres du corps de ruche seront supportés :

1° Soit par des pointes ordinaires (n° 45×16) enfoncées au milieu des extrémités des liteaux supérieurs des cadres et les dépassant de 1 cent. 7 environ, qu'on fera reposer dans les encoches d'une crémaillère (voir fig. 16) qui borde en la dépassant juste de la profondeur de ses encoches, une feuillure de 1 cent. de largeur sur 2 de hauteur, pratiquée intérieurement et en haut sur deux des parois opposées de la ruche, de façon que les cadres soient placés, non parallèlement (rayons chauds) mais perpendiculairement à l'entrée (rayons froids) ce qui facilite la ventilation.

Fig. 16. — Cadre suspendu par une pointe

Les crémaillères du corps de ruche sont faites avec des bandes de feuillard de 45 cent. de long sur 2 de large et 1 mm. 5 d'épaisseur. Elles ont 12 encoches arrondies au bas de 4 mm de profondeur sur 3 mm. 5 d'ouverture en haut. Le milieu des première et dernière encoches est à 18 mm. 75 des extrémités et les autres sont à 37 mm. 5 de milieu à milieu. On perce ces bandes en

bas, de 5 à 6 trous, pour les fixer au corps de ruche à l'aide de pointes.

2° Soit, *de préférence*, par des pointes spéciales, sans tête, système A. Maigre, de Mâcon, formant un double angle droit, pointes faites avec du fil de fer n° 16, qu'on fera reposer dans des encoches de la grosseur de la pointe ménagées en haut sur deux des bords intérieurs opposés de la ruche, de préférence l'avant et l'arrière. Ce système qui a le grand avantage de supprimer la feuillure et la crémaillère, mieux que tout autre rend les cadres impropolisables et facilite aux abeilles l'accès de la hausse. (Percer au drille avant d'enfoncer la pointe Maigre). L'idéal serait des pointes Maigre se vissant.

Avec l'un ou l'autre de ces systèmes de suspension des cadres, il doit y avoir 7 mm. 5 entre le dessus des cadres et les planchettes couvre-cadres dont on recouvre la ruche.

Pour maintenir, en bas, le même écartement des cadres qu'en haut on plantera des conduits ou pointes doubles (n° 27/16) sur les parois (intérieures) avant et derrière de la ruche, à 3 cent. ou 3 cent. 5 du bas, dans l'axe du milieu des intervalles compris entre les encoches des crémaillères.

Il sera facile de faire, avec une règle, une matrice pour marquer la place des encoches de suspension et celle des conduits.

Deux tasseaux de 10×2,5×2,5 cloués à droite et à gauche, serviront de poignées.

CORRESPONDANCE APICOLE

Attrape-essaims. — Un apiculteur annonçait récemment, dans notre Revue, un appareil imaginé par lui pour prendre les abeilles dans les arbres ou les murs, appareil dont il devait donner la description. Je serais heureux de connaître cette invention, car je connais plusieurs colonies logées dans les murs d'une vieille maison du XVIe siècle. Une d'elles est à 1m 80 du sol, tout près de la porte d'entrée, et devient gênante ; on voudrait faire disparaître ces portières peu accueillantes. Et moi je voudrais pouvoir les prendre. Il y a d'autres essaims dans des pylones creux en ciment armé, non loin de chez moi. Si je pouvais recueillir toutes ces abeilles, je ferais plaisir aux autres et mon rucher s'en trouverait enrichi. Veuillez donc me donner les indications nécessaires pour les capturer, avec le stratagème en question.

G. C.

— Le *gobe-essaim*, auquel M. J. R. a fait allusion dans la Revue et qu'il voudra bien nous décrire un jour, est une ruchette munie d'un chasse-abeilles, appliquée contre le trou de vol d'une colonie installée dans un arbre ou un mur et qui permet de faire un essaim artificiel, au moyen des abeilles que l'on capture et d'un cadre de couvain de tout âge mis dans la ruchette.

Dans la paroi postérieure de la ruchette, on perce un trou, au milieu, sur lequel on ajuste un chasse-abeilles en forme de cône. On applique la ruchette à l'arbre et au mur, de manière que le trou chasse-abeilles corresponde bien avec le trou de vol de la colonie et on fixe la ruchette au moyen de pitons, pous la laisser quelques jours à demeure. Pour que le trou de vol de la colonie s'adapte bien au chasse-abeilles, on peut mettre entre la ruche et l'arbre ou le mur un coussinet évidé ou un petit conduit ou couloir, mais, naturellement, il faut qu'il n'y ait pour la colonie d'autre sortie que celle du chasse-abeilles, afin que les butineuses rentrent dans

la ruchette et, une fois rentrées, ne puissent plus revenir à l'arbre. Comme on a eu soin de mettre dans la ruchette un cadre de couvain de tout âge avec un autre ayant miel et pollen, les abeilles capturées s'y fixeront, y feront un élevage de reine, autrement dit y formeront un essaim artificiel.

Dès que les alvéoles maternels seront operculés, on emportera au loin la ruchette. La laisser plus longtemps serait nuire à la souche qui souffrirait d'une réclusion trop prolongée.

Mais il va sans dire que pour opérer en toute sécurité, il faut que ce soit dans un endroit hors de la curiosité ou de la malveillance des passants ; autrement, on court risque de voir son dispositif dérangé ou renversé. Il faut, de plus, faire cette opération à une saison favorable aux essaims artificiels.

Comment faire la récolte d'une colonie méchante.— J'ai des abeilles intraitables. Cela tient sans doute à ce qu'elles ont été abandonnées à elles-mêmes depuis plusieurs années, ne recevant que rarement ma visite. Dès que j'en approche, elles se ruent sur moi. Et quand j'ouvre la ruche, ce sont de tous côtés des flèches qui menacent. Que sera-ce quand il faudra faire la récolte du miel ? Vous me rendriez grand service en m'indiquant un moyen de les dompter.

— Un moyen de les dompter, il y en a un, c'est l'asphyxie momentanée au moyen du salpêtre ou de l'éther. Mais nous ne vous le conseillons pas ; il paraît peu digne d'un vrai apiculteur et de plus il n'est pas sans danger pour les abeillles.

Voici un procédé meilleur. Si après avoir essayé de faire la récolte de vos ruches suivant les méthodes ordinaires, vous jugez que vos abeilles sont par trop désagréables et pourraient causer des accidents en attaquant avec fureur votre aide ou les voisins, ou encore quelque animal du voisinage, essayez de faire la récolte en lieu clos.

Pour cela, enfumez la colonie, fermez le trou de vol, placez la ruche sur une civière et emportez-la dans une pièce close telle qu'une grange ou le laboratoire apicole (ou même en plein air, à vingt mètres plus loin, en arrière du rucher, et autant que possible à l'ombre), après avoir mis à sa place, au rucher, une ruche vide destinée à recevoir les abeilles qui s'évadent durant l'opération.

Une fois la ruche au laboratoire, on découvre le premier cadre, soit du corps de ruche, soit de la hausse (car vous ne dites pas s'il s'agit d'une ruche Layens ou d'une Dadant) et on retire successivement les rayons à prendre en faisant tomber les abeilles dans la ruche, par une bonne secousse imprimée au cadre et suivie d'un coup de brosse. Les cadres retirés sont déposés dans une caisse à rayons ou une hausse vide que l'on recouvre aussitôt.

La récolte faite, on retourne la ruche à l'emplacement qu'elle occupait au rucher.

Un bon nombre d'abeilles se sont envolées aux fenêtres de l'appartement où a été faite l'opération. On ouvre pour qu'elles retournent à leur gîte. Quant à celles qui seraient dans la ruche provisoire mise un instant à la place de la colonie déplacée, elles n'y séjourneront pas longtemps et regagneront leur ruche dès qu'elle sera revenue à son siège.

Ce transport de ruche donnera de la peine, car une ruche pleine de miel n'est pas chose légère à manœuvrer ; mais on n'a rien sans peine. Si vous reculez devant les coups d'aiguillon, il vous faut accepter de bonne grâce la fatigue que causera ce déplacement.

Comment faire accepter une reine?— Cette question préoccupe bien des apiculteurs qui, voulant introduire des reines étrangères dans leur rucher, se demandent s'ils réussiront à les faire adopter. Non seulement les reines sont chères, mais de plus il faut un certain délai pour les obtenir, car on doit les commander assez longtemps d'avance. Supposant que la reine qu'on présente à une colonie ne soit pas acceptée, c'est une perte d'argent et une perte de temps. L'opération manquée ne pourra être reprise que tardivement et dans des conditions moins favorables.

Pour ces raisons, on voudrait, naturellement, connaître un procédé ne présentant aucun danger d'insuccès.

Ce procédé, M. J. M. Ellis nous le donne dans le *British Bee Journal* du 3 juillet. Voici ce qu'il écrit :

« Je n'éprouve aucune difficulté à faire accepter une reine par la méthode suivante :

Prendre à une bonne colonie les deux rayons de pollen qui sont à la suite du couvain, avec les abeilles qui occupent ces cadres, puis les enfermer dans une ruchette, après s'être assuré qu'ils ne portent ni reine ni œufs. A ces abeilles orphelines, séquestrées et dans l'impossibilité de se faire une mère, on donne la reine étrangère emprisonnée dans sa cage de voyage, en laissant aux abeilles le soin de la délivrer en mangeant le candi qui ferme la cage. Ce procédé est presque infaillible. »

On fait donc, suivant cette méthode, un essaim artificiel avec des abeilles qui accepteront d'autant plus facilement la nouvelle reine qu'elles se sentent irrémédiablement orphelines, puisqu'elles ne possèdent ni œufs ni couvain pour en élever une.

Evidemment, ce *nucléus* exigera des soins. Il faudra le nourrir, lui donner de l'espace au fur et à mesure de son développement, et au besoin le renforcer, jusqu'à ce qu'il soit devenu assez fort pour affronter l'hivernage et subsister jusqu'à la saison nouvelle.

Si on ne veut pas augmenter le nombre de ses colonies, mais seulement se servir de ce procédé comme d'un moyen sûr pour faire accepter une reine, on mettra au rucher l'essaim à côté de la souche. on détruira la reine de cette dernière et il sera facile ensuite de réunir les deux colonies.

Comment sauver les essaims de l'étouffage — La campagne que mène votre correspondant au sujet de l'étouffage des abeilles est des plus intéressantes. Je loue la manière dont il s'y prend pour repeupler son rucher ; achat d'essaims au moment de l'étouffage. Je suis novice et personne ici ne peut me guider. Dans ma région, c'est l'étouffage systématique. Un seul individu a sacrifié *cinquante ruches*, oui, et en toute dernière saison, lorsque les fleurs de bruyère et autres sont passées.

Ai-je quelque vague espoir de recueillir avec fruit ces malheureux essaims ? Les soins les plus assidus leur permettront-ils de vivre tout un hiver ?

Je laisse à votre correspondant le soin de me guider en me donnant quelques renseignements sur sa manière de faire.

A. J. B., *le Landais*.

— Notre collègue Landais demande s'il pourra sauver des abeilles vouées à l'étouffage et recueillies à la fin de la saison.

1° S'il a des cadres de réserve, ce lui sera chose facile d'hiverner ces essaims en les logeant en ruchettes, ou ruches contractées par des partitions, sur six cadres : trois au quatre rayons secs au centre et deux rayons de miel aux extrémités, puis en tenant bien chaudement ces colonies

2° Mais la question laisserait supposer que notre collègue — apiculteur débutant — n'est pas en mesure de fournir beaucoup de rayons à ses abeilles.

En ce cas, le « rescapage » des chasses devient plus risqué.

Toutefois, il pourra être tenté avec succès, si la mise en ruche se fait à une saison qui permette encore un nourrissement et si l'hiver se montre assez bénin.

Nous connaissons un apiculteur qui a construit dans ce but plusieurs ruchettes, juxtaposées ou superposées sous un bon abri, sorte d'armoire préservant les colonies du froid, avec un système de nourrisseur permettant de présenter aux abeilles de la nourriture aussi condensée que possible. Il réussit fort bien par ce système à faire passer l'hiver aux chasses tardives qu'il a pu recueillir. Nous espérons que M. Riveron voudra bien nous décrire un jour son procédé.

En attendant, nous ne voyons autre chose à conseiller à notre lecteur Landais qu'un des essais suivants :

Installer des chasses très fortes (en les doublant si elles sont faibles) sur quelques rayons bâtis et les nourrir au sucre cristallisé en mettant ce sucre à leur

portée, dans la ruche, de la façon suivante : Prendre un cadre non construit, clouer des deux côtés une toile d'emballage, remplir ce sac de sucre cristallisé, asperger la toile pour humecter le sucre, insérer ce cadre dans la ruche. Les abeilles absorberont une bonne quantité de ce sucre. Quand le temps le permettra, on pourra visiter le cadre, voir si le sucre est suffisamment humecté, si les abeilles en ont largement fait usage.

On peut encore pratiquer un nourrissement de ce genre de la façon indiquée par M. Bertrand, curé de Certilleux, dans *Les Abeilles et les Fruits* (janvier 1903).

Percer dans le plafond de la ruche, vers le milieu, un trou rond d'environ 13 centimètres de diamètre que l'on ferme en temps ordinaire par une bonde tournée (ou simplement par une planchette ou ardoise appliquée dessus). Au-dessous de ce trou et en travers, fixer des fils de fer qui doivent supporter un pot à fleurs renversé de manière à ce que ce pot soit soutenu d'un bon centimètre au-dessus des cadres.

Quand il y a lieu de nourrir, on enlève la bonde, on pose sur les fils de fer un carré de toile métallique, sur la toile métallique une autre toile très claire, comme du tulle, puis là-dessus on retourne le pot que l'on calfeutre bien tout autour pour éviter les courants d'air.

On remplit ensuite ce pot, par le trou du fond, de sucre cristallisé, que l'on humecte un peu pour la première fois pour attirer les abeilles. De temps en temps, on regarde par le trou pour constater si les provisions s'épuisent.

Le printemps venu, — lorsque les abeilles effectuent régulièrement leurs sorties on peut nourrir au sirop de sucre très épais et on pourvoiera ainsi au ravitaillement jusqu'à la miellée.

Si quelqu'un de nos lecteurs peut nous indiquer un procédé meilleur pour hiverner des chasses sauvées tardivement de l'étouffage, il rendra service à l'apiculteur landais, et à bien d'autres, en leur permettant de se constituer un rucher avec des essaims destinés à l'asphyxie.

NOUVELLES DES RUCHERS

Constipation des abeilles. — Nous avons ici une année médiocre. Le temps a été défavorable pendant la floraison du sainfoin ; au surplus, beaucoup de prairies naturelles ont beaucoup moins fleuri que de coutume.

Il y a quelques années, j'avais lu dans la Revue que la fleur de soufre était employée pour combattre la maladie appelée *Mal de mai* ou diarrhée (et qui serait peut-être mieux nommée constipation). J'ai trouvé que pour envoyer la fleur de soufre dans la ruche, rien n'était plus commode qu'un soufflet à soufrer la vigne. L'opération peut se faire par le trou de vol, sans déranger les abeilles. Quand le mal est bien déclaré, il est certain que le soufre ne peut point l'arrêter. Peut-être est-il un préventif ? Car les années où je prenais la précaution de soufrer toutes mes ruches une fois par semaine, la maladie ne se déclarait pas. Il y a longtemps que cette maladie existe dans notre contrée où elle a détruit un grand nombre de ruches. La contagion s'opère sans doute par le miel : quand une ruche malade est pillée, la pillarde gagne la maladie presque infailliblement. Quant aux rayons provenant d'une ruche morte de ce mal, s'ils sont très secs, ils peuvent servir sans inconvénient. Cette maladie peut tuer une ruche en quinze jours, mais elle peut durer plusieurs mois et plusieurs années même, mais rarement guérir. A. M. (*Charente.*)

Basses-Pyrénées — Ici, cette année encore, la récolte va être plus que médiocre. La miellée ayant devancé les abeilles, celles-ci ne se sont pas trouvées prêtes. Puis la miellée a pu ne pas être abondante, grâce aux conditions climatériques qui n'ont pas été favorables. Au reste, le mouvement du rucher n'était pas d'excellent augure. A Pau, on est assez content ; le climat y est plus favorable ainsi que le milieu. M.

Puy-de-Dôme. — Notre première récolte a été nulle. J'estime que 80 %

des colonies n'étaient pas montées dans les hausses. J'attribue cela à la sécheresse ; nous n'avons pas eu de neige, pas de pluies de printemps. Les premiers sainfoins ont cependant bien fleuri, mais pas de nectar. Ces temps-ci, des pluies sont survenues et, avec les deuxièmes coupes, plusieurs colonies commencent à gagner leurs hausses. Peut-être, comme l'année est avancée, aurons-nous une troisième coupe, mais cela n'arrive pas souvent qu'on récolte de grosses quantités de miel sur ces derniers sainfoins.

R. G.

BIBLIOGRAPHIE

Les Abeilles et le Miel, par J. Gaget, professeur d'agriculture et apiculteur. — Prix, cartonné, 4. 50, dans toutes les librairies.

Cet ouvrage, adopté par le Syndicat central des Agriculteurs de France, fait partie de l'Encyclopédie des Connaissances agricoles publiée sous la direction de M. E. Chancrin, par la Librairie Hachette, 79, Boulevard Saint-Germain, Paris.

Ce traité d'apiculture est un de ceux qui réalisent le mieux l'idéal rêvé par quiconque désire trouver dans un ouvrage didactique, la méthode, la clarté, la précision, en même temps que tous les secrets ou procédés de l'art très clairement et minutieusement décrits. Des illustrations nombreuses et bien choisies rendent intelligibles pour tous les diverses opérations pratiquées par l'apiculteur. Quelques autres, moins élémentaires, telles que l'élevage industriel des reines, l'essaimage artificiel, etc., ont sans doute été omises à dessein par l'auteur comme trop compliquées ou réservées seulement aux amateurs. Rien cependant de ce qu'il est nécessaire de savoir pour devenir bon apiculteur n'a été omis dans ce livre, où l'on trouve même, dans tous ses détails, la construction des ruches. En sorte qu'on peut recommander sans hésitation les *Abeilles et le Miel*, comme un guide sûr et précieux, non seulement aux débutants, qui veulent s'initier rapidement à l'apiculture, mais encore à ceux qui recherchent les méthodes simples et pratiques, susceptibles de fournir de bonnes récoltes. Cet ouvrage constitue aussi un très bon manuel pour l'enseignement de l'apiculture dans nos écoles normales ou nos écoles d'agriculture, et nous lui souhaitons, comme aux autres excellents traités de l'*Encyclopédie des connaissances agricoles*, la plus large diffusion.

La vie a la campagne. — Nous sommes heureux de signaler, à la même librairie, la magnifique Revue *La vie à la campagne*, abonnement 30 fr. par an. Cette Revue a publié une série de 6 numéros extraordinaires, au prix de 5 francs l'un, ou 25 fr. les six, qui constituent une documentation complète sur les sujets les plus variés, d'élevage, de construction, d'ameublement, de floriculture etc. Nous recommandons spécialement à nos lecteurs le N° *Jardins de fleurs*, dont quelques sujets se rattachent à l'apiculture. Ces livraisons splendidement illustrées sont une mine inépuisable d'idées pratiques et d'agencements les plus variés convenant à toutes les régions, situations et conditions. Chacun de ces numéros renferme la matière d'un volume des plus intéressants et instructifs, qu'on lit sans fatigue, avec le plus vif plaisir et le plus grand profit.

P. Prieur.

PETITES ANNONCES

● E. LECLERCQ & Cie *Quincailler*, rue Mahon, Alger. — Articles d'apiculture. Fournitures à l'usage des apiculteurs.

● HUREAUX-ESBERT 2, rue Juba, Alger. Eaux minérales. Miels garantis purs.

● WATISSÉE *menuisier-apiculteur*. Ravin de la Femme Sauvage à Kouba (Alger). Se charge de toutes les opérations apicoles. Lui demander ses condItions.

● GASQUET *apiculteur* à Fort-de-l'eau. Se charge de toutes les opérations apicoles. Lui demander ses connditions.

● COLLIN Camille *apiculteur*, rue Pirette, 17 bis, à Alger. Se charge de toutes les opérations apicoles. Lui demander ses conditions.

● DARBÉDA rue Drouille, 4, à Alger. Ruches à cadres, type de la Société des Apiculteurs Algériens, Ruches Layens et Ruches Dadant.

● A VENDRE : années écoulées de la *Revue Eclectique d'apiculture (L'apiculture française)*. L'année 4 francs. Le *Petit almanack des Abeilles* années 1905, 6, 9, 11, 12, 13, 14, ; l'exemplaire 0 fr. 75. P. Métais, à Sainte-Soline par Lezay (2-Sèvres).

● SUIS ACHETEUR essaims et ruches peuplées. Faire offres avec prix. Recevrais catalogues apicoles. — Bonnichon Joseph, à Saint-Alban-de-Roche (Isère).

● A VENDRE miel surfin délicieux (prairies naturelles, trèfle blanc) gros ou détail prix avantageux. 200 kilos operculés égouttés non pressés. — Faire offres T. P. R., M. Enjolras, La Bergère-Pradelles (Haute-Loire).

● CHASSES d'abeilles à vendre en septembre ou octobre. Timbre pour réponse. Charles Foin, à Châlain-la-Poterie, par Candé (M.-et-L.)

● A VENDRE 250 kilos de miel surfin de table, blanc, logé en seaux, brut pour net de 25 kilos, le kilo 6 fr. franco remboursement. — X. Pineau, apiculteur à Chalais, près Loudun (Vienne)

● A VENDRE superbe victoria, excellent état, avec harnais. — Lefébure, le Martray, Cormeille-en-Parisis (S.-et-O.)

● DESIRERAIS me procurer une reine abeille syrienne ou chypriote. — Désiré Lamé, à Saint-Patrice (I.-et-L.)

● A VENDRE grande quantité de beau miel blanc pur d'extracteur 5 fr. le kilo. — Timbre pour réponse à A. Lecomte, apiculteur, Souligné sous-Ballon (Sarthe).

● ACHAT de brèches et de cire fondue, même non épurée. Gaufrage à façon sur machines à cylindres. Toile canevas 1re qualité pour la fonte de la cire. — E. Thomas, cirier, à Faye-aux-Loges (Loiret).

● A VENDRE deux grandes cuves chêne presque neuves contenant de 83 à 90 hect. et tonneaux. — Robert Grosseuil, Saint-Germain-Lembron (Puy-de-Dôme(

● A VENDRE 45 kilos de miel juin 1920 à 6 fr. 50 et 40 kilos 1919 à 6 fr. le kilo, gare départ non logé. Miel de premier choix. — Bernier André à Vasselay par Saint-Eloy-de-Gy (Cher).

● TRES JOLIE collection œufs d'oiseaux, environ 200 espèces. Collection minéraux. Collection paléonthologique. M. Chambert, Couhé-Vérac (Vienne).

● LE syndicat des apiculteurs d'Ennezat (Puy-de-Dôme) est vendeur, au cours et par toutes quantités de 3.000 kilos de miel blanc surfin 1er choix récolte 1920 logé en seaux neufs de 10 kilos. S'adresser au Président du Syndicat.

● A VENDRE beau miel nouveau, au cours, nu, gare départ. Gilbert fils, à Longeville-sur-Aisne (Haute-Marne).

● A VENDRE pour cause santé 35 ruches Layens plein rapport. S'adresser à Chavagneux, apiculteur, Viricelles Chazelles (Loire).

● SUIS ACHETEUR de miel surfin par certaines quantités. Faire offre et conditions à René Rouxel, Ecouen (Seine-et-Oise), 73 bis, rue d'Ezanville.

● A VENDRE 1.000 pieds lauriers amande de 5 ans. Déché, Dourdan (S.-et-O.)

● A VENDRE fusil Browning cal. 12, état neuf, fonctionnement parfait. — Braque français, 8 ans, chasse rapporte trés bien. — Piston argenté « Couesnon » état neuf, Marquet, Gabarret (Landes).

● A VENDRE 10 ou 12 ruches à cadres Dadant-Blatt, bon état, bien peuplées, provisions garanties, colonies très actives, livrées avec hausses garnies de rayons et cires gaufrées complètes. — Ecrire de suite à M. Tailhades, apiculteur-éleveur, à Loches (Indre-et-Loire). T. P. R.

● M. de la Touche, 17 rue de la Barbais, à Rennes, cèderait ses ruches peuplées de la Barbais. Faire offre T. P. R.

Le Gérant : O. MONCONTIÉ.

Impr. MONCONTIÉ, à Chef-Boutonne (Deux-Sèvres)

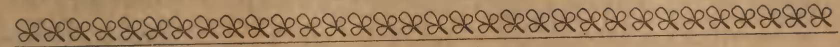
Octobre 1920

L'Apiculture Française

REVUE MENSUELLE

Organe de la Société d'Apiculture de l'Ain

SOMMAIRE



CHRONIQUE

Des nuées d'abeilles — Sous ce titre, la *Tribune de l'Aube* rapporte les deux faits suivants :

Aux *Noës*, M. A. Josselin faisait rentrer, le 1er août, la récolte d'un champ de blé. A midi moins le quart, une voiture était déjà chargée et une seconde fut commencée, lorsqu'un bourdonnement semblable à celui d'un avion se fit entendre, provenant d'un rucher voisin.

Quelques abeilles vinrent tournoyer autour de la jument et s'abattre sur elle. Avant que les personnes occupées au chargement eussent pu se rendre compte de ce qui se passait, des milliers d'abeilles suivaient les premières et s'abattaient sur la bête et les travailleurs.

Malgré les efforts faits pour la retenir, celle-ci bondissait avec la voiture dans toutes les directions. On parvint à grand'peine à dételer l'animal et l'acharnement des abeilles ne faisait que croître. Finalement, la pauvre bête s'abattit et, pour se délivrer de ses assaillantes, se roulait sur le sol. Le vétérinaire, qui n'arriva que quatre heures plus tard, se rendit bientôt compte qu'il n'y avait plus rien à faire.

M. Vacheret, auquel appartenait les abeilles, fait partie de la société haut-marnaise d'apiculture, qui assure ses membres con-

tre les accidents de ce genre. Il est à souhaiter pour lui qu'il ait souscrit à une assurance.

A *Creney*, ajoute le journal, un accident à peu près semblable était arrivé la veille, à trois heures de l'après-midi.

Un cheval de culture, âgé de seize ans, appartenant à Mme Gautherot, était attelé dans les champs à une voiture en chargement.

Soudain, un nuage d'abeilles parut dans le ciel au-dessus de l'attelage. Elles se mirent à fondre sur l'animal dès qu'elles l'aperçurent, avec une véritable furie.

Devant cette avalanche, le cheval secoua sa tête tant qu'il pût, en faisant voltiger sa crinière. Ce geste de défense eut le don de rendre les abeilles plus furieuses encore et elles plantèrent leur aiguillon dans son cuir jusqu'à ce qu'elles tombent mortes à ses pieds.

Dès les premiers moments, le conducteur, voyant le danger et comprenant qu'il ne pouvait lutter efficacement contre un ennemi aussi insaisissable, prit la fuite.

Il était temps ; un contingent d'abeilles assez élevé lui faisait déjà la guerre. S'il eût resté là, il aurait pu être victime de sa témérité.

Ces abeilles appartiennent à Mme Beuve et le rucher est situé à 75 mètres environ du lieu de l'accident. Pour bien prouver que leur colère n'était pas due au coupage du miel, il suffira de dire qu'il n'y avait personne chez Mme Beuve. Elles étaient donc laissées absolument en paix.

Les terribles mouches à miel revenaient tout simplement des champs sans être provoquées le moins du monde.

M. Levaseux, vétérinaire à Troyes, fut mandé ; mais en moins d'un quart d'heure, le cheval succombait à ses piqûres. Auparavant, on était allé chercher un apiculteur, ancien ouvrier de Mme Beuve, établi à son compte. Mais le mal était foudroyant ; il était déjà trop tard et il n'y avait rien à faire.

Mme Beuve est assurée contre ces genres d'accidents à une mutuelle spéciale. Il serait bon que les apiculteurs suivent cet exemple de prévoyance.

Et le chroniqueur fait suivre son récit de ces réflexions :

« C'est là des accidents auxquels on n'était guère accoutumé et la manifestation de deux cas semblables nous a paru assez intéressante pour que nous en recherchions les détails.

Au point de vue technique, quel apiculteur émérite nous dira quelles causes ont pu altérer si soudainement la psychologie des abeilles qui, pour n'être pas très sociables en temps ordinaire, ne se livraient quand même pas à de tels écarts.

Il semble que la température entre pour une large part dans cette humeur belliqueuse. Samedi et dimanche il faisait lourd et, comme on dit habituellement : cela sentait l'orage.

Le soleil était voilé et ce n'est que par intervalles qu'il faisait

réellement chaud et cuisant. Des nuages ne tardaient pas à s'interposer, puis le vent s'élevait peu à peu.

On dit que cette température a pour don de mettre les abeilles hors d'elles-mêmes. Les vents contraires les empêchent de butiner comme leur instinct le leur commande et, contre cette difficulté qu'elles rencontrent, elles se mettent en colère et deviennent féroces. »

précision, de donner la cause de ces accidents extraordinaires.
— Il est difficile, d'après des renseignements manquant de
Mais ils ne paraissent devoir être imputés, ni l'un ni l'autre, à une imprudence des propriétaires des abeilles en question. Dans le premier cas, on ne nous dit point que le maître du rucher manipulât ses abeilles. Et dans le second cas, même, on fait observer que la ruche se trouvait à 75 mètres du lieu de l'accident et que « les terribles mouches revenaient tout simplement des champs ». Cette dernière remarque ne peut être vraie, puisque jamais les butineuses n'attaquent bêtes ou gens au cours de leurs allées et venues à travers la campagne.

Il semblerait plutôt qu'il s'agit ici d'abeilles en essaimage. Autrement, les mouches ne se seraient pas montrées agressives à une distance si éloignée de leur ruche, surtout ne seraient pas accourues soudainement en aussi grand nombre.

Les essaims, d'ordinaire, sont pacifiques ; mais il peut se produire des exceptions. Peut-être ces abeilles, déjà en effervescence, ont-elles été irritées par les mouvements des travailleurs et, se croyant menacées, et contrariées dans leur dessein (car l'essaim guidé par ses éclaireuses, comptait peut-être se poser sur les gerbes), elles ont fait une offensive qui est devenue de plus en plus furieuse, avec l'arrivée des légions d'émigrantes composant l'essaim.

Encore une fois, nous ne pouvons qu'émettre des hypothèses. Il faudrait avoir été sur les lieux et témoin des faits pour en déterminer exactement la cause.

L'Abeille de France.— Sous ce titre, vient de paraître le premier numéro d'un *Bulletin Commercial*, mensuel, organe d'un *Syndicat national d'Apiculture*, qui vient de se fonder à Nemours (S.-et-M.). *Président :* M. Jean Hurpin, secrétaire du *Syndicat apicole de la Seine-Inférieure ; Vice-Présidents :* MM. Clément, secrétaire de la *Société d'apiculture de Touraine*, et Courtois, vice-président de l'*Abeille Vendômoise ; Secrétaire-Trésorier :* M. Jean Guerré, à Nemours (S.-et-M.).

Ce syndicat, qui a pour objet général l'étude et la défense des intérêts économiques apicoles, se propose de créer, à Paris, une *Société coopérative pour la Vente du Miel*. En attendant, il a établi, au domicile de son secrétaire, un bureau de vente, chargé de centraliser les offres et les demandes de miel et de mettre en rapport les producteurs et les consommateurs.

Tout en encourageant les initiatives de ce genre, nous ne signalons ici l'*Abeille de France* qu'à titre de pure information, notre programme nous interdisant de prendre part à toute affaire ayant un caractère commercial.

LA RÉDACTION.

Pour la vente du miel. — La Cie française du « Mono-Service » vient de nous adresser une série de pots à miel en carton paraffiné, de toutes contenances, d'un effet vraiment merveilleux. Et ici l'effet ne sera point jugé superflu, car on sait que tout produit bien présenté attire aisément l'acheteur.

Nous sommes loin des pots en carton grisâtre que fabriquait la même usine avant la guerre. Ces nouveaux modèles, richement illustrés de vignettes apicoles en chromo, constituent le logement idéal pour la vente au détail.

Les apiculteurs sauront gré à la Cie française du « Mono-Service » d'avoir créé un récipient parfait pour la vente directe aux consommateurs, que nous ne cessons de recommander, parce qu'elle nous paraît être, à l'heure actuelle, le seul moyen pour le producteur d'écouler avantageusement sa récolte de miel.

P. PRIEUR.

Foire au miel. — La *Société d'Apiculture de la Gironde* organise à Bordeaux, du 25 au 31 octobre, une foire aux miels et produits du rucher. Elle fait appel au concours de tous ses membres pour la réussite du but qu'elle poursuit : mettre en relations directes le producteur et le vendeur.

C'est là une initiative qui donnera, nous en sommes sûrs, les plus heureux résultats et un exemple excellent que d'autres se disposent à suivre. Nous serons heureux d'annoncer ici toutes les exhibitions de ce genre qui nous seront signalées.

Le prix d'une ruche. — On nous demande à quel prix revient approximativement une ruche Dadant, à celui qui la fabrique soi-même.

Un de nos collègues nous écrit à ce sujet :

« J'ai achevé deux ruches Dadant. Voici le prix de revient :

Bois du corps de ruche et hausse............	17 fr.
Trois couches de peinture..................	3 fr.
Papier goudronné...........................	2 fr.
Pointes....................................	3 fr.
22 cadres montés (sans cire)...............	10 fr.
	35 fr.

Il faut presque deux jours à un ouvrier pour faire le travail ; il n'est pas étonnant alors que la ruche Dadant soit vendue 70 ou 80 francs. »

Fédération nationale des Sociétés Françaises d'Apiculture
de France, des Colonies et Pays de Protectorat

Les Associations apicoles et tous les Apiculteurs sont invités par la Fédération Nationale d'Apiculture à bien vouloir l'aider dans son projet de travailler à la reconstitution de l'apiculture dans les régions dévastées.

La Fédération désirant recueillir ruches, essaims, chasses ou trévas qui lui seront offerts pour créer des ruchers d'élevage ou de repeuplement destinés à faire revivre l'apiculture dans les régions sacrifiées pour la défense de la Nation, apiculteurs, hommes de cœur, qui avez moins souffert que vos frères ruinés pour nous protéger, n'hésitez pas un seul instant à offrir votre obole.

Ecrivez au Secrétaire-Général, M. Sabouret, 8, avenue Chevreul, à Asnières (Seine).

Tous les apiculteurs sont invités à se faire inscrire à la Fédération comme membres associés. La cotisation est de 5 francs, plus 1 franc pour inscription. Elle doit être adressée à M. Bacus, à Armentières par Isles-les-Meldeuses (Seine-et-Marne).

En ce qui concerne l'assurance contre les accidents que peuvent causer les abeilles, le montant de la police, soit 2 francs par quantité de 20 ruches, plus 1 franc d'inscription, doivent être adressés à M. P. Venant, Trésorier, 25, rue Maucroix, à Reims (Marne).

Le Président de la Fédération Nationale d'Apiculture :

A. Sonnier.

DOCTRINE APICOLE

Le renouvellement des reines d'abeilles

Rapport présenté à l'Assemblée générale de la Société d'Apiculture de la Haute-Savoie, par M. F. Fenouillet, président honoraire.

C'est un principe aujourd'hui bien certain et bien reconnu par l'expérience, que les reines ou mères des abeilles sont plus aptes à la reproduction dans leur jeunesse que dans leur vieillesse, ainsi que cela se produit dans toutes les espèces d'êtres vivants, y compris l'espèce humaine. D'autre part, nous savons aussi, grâce aux facilités d'étude et d'observation que donnent les ruches modernes à cadres, que les reines ne vivent qu'environ quatre ans, et que passé la troisième année, elles entrent dans la période de vieillesse, d'affaiblissement et de diminution de la fécondité. Il suit de là que le plus ou moins de force de la population d'une ruche et, comme conséquence, sa plus ou moins grande production, dépendent presque entièrement de l'âge et des qualités de sa reine. De là est venu l'adage souvent répété : « *Tant vaut la reine, tant vaut la ruche.* »

Cette constatation a démontré le grand avantage, on pourrait

dire la *nécessité* pour l'apiculteur, de n'avoir que des reines jeunes, et c'est ce qui a amené l'innovation excellente de *remplacer* les reines devenues vieilles et affaiblies par des jeunes de l'année ou de l'année précédente, opération rapidement adoptée et répandue, dont on peut dire aujourd'hui qu'elle est le *pivot* ou le *ressort* de l'apiculture intensive.

J'ai le regret de dire que, d'après mes nombreuses observations, le *renouvellement des reines* est encore peu pratiqué dans notre pays de France. Pourquoi ? Je ne sais ; mais c'est très regrettable. Et c'est dans le but de remédier à cette lacune que la Société d'Apiculture de la Haute-Savoie, voulant être utile à ses membres, a résolu de faire tout son possible pour propager et encourager cette pratique excellente parmi nos collègues de la région. C'est aussi dans cette vue que le présent Mémoire a été rédigé.

Voici maintenant quelques indications sur la méthode générale à suivre et sur les procédés à employer :

1° Epoque. — Le renouvellement des reines ne peut pas se faire à toute époque de l'année : il ne réussit que dans un temps où la miellée donne : soit au printemps, en mai et juin, à l'automne, en septembre (s'il y a une deuxième miellée) et plus ou moins tôt, suivant le climat, l'avance ou le retard de la floraison. En dehors de ces conditions, la nouvelle reine n'est pas aceptée, mais infailliblement détruite. Il faut aussi qu'il y ait des bourdons, dans les cas où la jeune reine n'est pas encore fécondée. Le meilleur moment de la journée pour opérer est après le coucher du soleil, alors que toutes les abeilles sont rentrées dans la ruche et tranquilles.

Age des reines. — Carnet. — Pour supprimer et remplacer une reine, il faut connaître son âge ; mais si l'on possède un rucher un peu important, ne fût-ce qu'une dizaine de ruches, il n'est pas possible de conserver dans sa mémoire la date de naissance de chaque reine ou de son introduction, et alors on marche au hasard, ou plutôt on ne marche pas du tout, dans l'incertitude où l'on est quelle est ou quelles sont les reines à remplacer. Mais il y a un moyen tout simple d'éviter cet inconvénient : c'est d'avoir un petit *carnet* où l'on inscrit d'abord les numéros peints sur la face de chaque ruche ; puis, au fur et à mesure du besoin, l'âge des reines (année de naissance ou d'introduction). On peut y ajouter diverses notes : orphelinage, essaimage produit du miel, etc. Je connais plusieurs apiculteurs qui tiennent ce carnet.

Par ce moyen, on pourra facilement remplacer chaque reine quand son tour sera venu, c'est-à-dire quand elles auront trois ans.

Je sais bien que la médiocrité de la ponte ne dépend pas toujours de la vieillesse ; mais cela ne change rien au système : quand une période de ponte aura été mauvaise, on remplacera de même la reine, sans s'inquiéter de son âge, et l'on saura bien toujours

l'âge de la nouvelle. Il n'y aura plus ainsi ni confusion, ni fausse-manœuvre.

Procédés. — Il y a plusieurs manières d'opérer le renouvellement des reines ; voici celles qui paraissent les plus pratiques :

1° *Par essaim.* — Si on a une ruche en paille (ou à cadres) qui ait donné deux essaims, prendre le secondaire (le premier ayant la vieille mère), chercher et enlever la reine à remplacer et verser (ou secouer) l'essaim dans la ruche. Enfumer et asperger avec de l'eau miellée, donner une secousse ou deux à la ruche pour que les abeilles se gorgent de miel et éviter ainsi qu'elles se battent. Dans quelques jours, la jeune reine effectuera son vol nuptial. On obtient ainsi une ruche puissante.

2° *Par greffage.* — Détacher d'une très bonne ruche, avec une lame tranchante, un alvéole de reine operculé (qu'on a dû observer pendant plusieurs jours) en laissant autour un talon de un ou deux centimètres et de forme triangulaire, la pointe en bas ; pratiquer une entaille pareille dans un des rayons centraux de la ruche dont on a enlevé la vieille reine, y insérer le bloc où est l'alvéole royal ; presser un peu les jointures avec les doigts pour faire tenir la greffe. Ce procédé sert aussi pour donner une reine à une ruche orpheline. Il exige aussi l'existence de bourdons, pour que la jeune reine puisse être fécondée.

3° *Par œufs ou alvéoles.* — Prendre dans une bonne ruche à cadres un rayon ayant des *œufs* fraîchement éclos, autrement dit des larves d'abeilles (pas de bourdons), ou bien un alvéole de reine operculé, échanger ce rayon avec celui portant la reine à remplacer. (On sait que dans le cas des *œufs* frais changés de ruche, les abeilles agrandissent un de ces alvéoles et transforment la larve en larve de reine en la nourrissant de bouillie royale.) C'est ce qui se pratique pour obtenir les *reines* de sauveté.

4° *Par reine achetée.* — Acheter une jeune reine à l'un des nombreux éleveurs dont on lit les réclames dans les ouvrages ou journaux apicoles. Cette reine nous arrive dans une petite cage en toile métallique au milieu d'un groupe d'abeilles ; les bouts de la cage sont fermés (au moins un) avec un bouchon de liège, que l'on remplace par un morceau de rayon garni de miel ou par du miel granulé mais pâteux, pour que la reine puisse s'en nourrir pendant au moins trois jours (en remettre au besoin) et qu'elle ne puisse sortir avant. Si elle sortait, les abeilles la tueraient ; mais pendant ce temps, elles s'y sont habituées et l'acceptent très bien. (Cela se fait aussi pour l'orphelinage.) Il va sans dire que la vieille reine a été enlevée et la cage engagée entre deux rayons légèrement serrés pour maintenir la cage en place, jusqu'à ce que la reine en soit sortie.

Il y a d'autres manières d'opérer, plus savantes et plus compliquées, telles que l'élevage de reines de remplacement, dans des *ruchettes ad hoc*, des *nucléus*, l'élevage artificiel dit américain, mais ces moyens sont le fait de spécialistes auxquels je n'ai pas

de conseils à donner : ils connaissent leur métier mieux que moi.

Conclusion. — Quant aux procédés que je viens d'exposer, je ne prétends point que l'un soit meilleur que l'autre : tous sont bons, pourvu qu'ils soient employés avec le soin nécessaire et faits au moment propice. Mais j'ajoute qu'il ne suffit pas de *savoir faire ;* l'essentiel, le tout est de *vouloir faire*, de s'y mettre résolument et avec la volonté bien arrêtée d'adopter ce système, de s'en faire une règle et une habitude. Ce n'est pas très difficile « *il n'y a*, comme l'on dit, *que le premier pas qui coûte*. » Je ne crains point de prédire à ceux qui s'appliqueront à renouveler et *rajeunir* leurs reines qu'ils ne s'en repentiront pas ; qu'au contraire, quand ils en auront vu les effets, ils regretteront de n'avoir pas commencé plus tôt, et qu'ils continueront indéfiniment.

C'est ce que je leur souhaite de tout mon cœur.

18 Juillet 1920. F. Fenouillet.

Les vicissitudes d'un fondeur de cire

Depuis que je fais de l'apiculture, j'ai essayé de bien des façons de tirer parti de mes rayons mis au rebut.

J'ai d'abord essayé la marmite ordinaire au fond de laquelle on dispose les brèches sous un poids et que l'on remplit d'eau. La lenteur du procédé, et un certain nombre de marmites débordantes et enflammées, m'en eurent bientôt dégoûté.

Ensuite, j'essayai le four, qui me donna plus de cire brûlée que d'utilisable.

Puis, je me construisis un cérificateur solaire dont j'obtins d'assez bons résultats, quoique ses dimensions fussent réduites et sa fabrication défectueuse. Cependant, cet appareil demandant une surveillance assez grande, tout en étant d'un fonctionnement irrégulier, puisqu'il dépend du temps et d'un rendement inférieur, je ne tardais pas à l'abandonner.

Sur ces entrefaites, j'eus l'occasion d'acheter une mauvaise presse en bois. Elle me donna relativement satisfaction. La besogne était vite faite, le rendement plus élevé que celui du cérificateur, mais le mauvais état de mon appareil mettait la cuisine dans un tel état, que ma femme eut vite mis le holà. J'avoue qu'il y avait de quoi, et bien que je tins à protester pour la forme, je dus reconnaître qu'une cuisine n'est pas un ruisseau. En somme, fort satisfait du système, j'allais faire la commande d'une presse neuve, lorsque je lus dans la *Revue* une annonce offrant une chaudière Bourgeois d'occasion. Un de mes amis m'avait fait un grand éloge de ces appareils. J'écris. Le vendeur m'assure une

chaudière en bon état, quoique fort usagée. Il me déclara en outre l'avoir achetée d'occasion lui-même et ne s'en être jamais servi. A la réception, je fus satisfait.

Sans doute l'appareil n'est pas neuf, mais il est en parfait état. A l'essai, il fallut déchanter. Le couvercle extérieur ne fermant pas suffisamment, une grande partie de la vapeur était perdue. De son côté, le couvercle intérieur, qui fait piston pour la pression, était trop petit, si bien qu'à chaque tour de vis le marc glissant autour s'entassait sur ce couvercle au point qu'on ne pouvait obtenir aucune pression. Bref, je n'arrivais pas à tirer 30 p. 100 de mes brèches. Je n'étais pas du tout satisfait, on le comprend. Je fis plusieurs essais, tout aussi infructeux que le premier. Enfin, découragé, je me demandais si je devais livrer la chaudière au « *pater* » — chiffonnier dans le Lyonnais — ou la passer à un confrère, à la suite d'une annonce dans la *Revue*. Je me doutais, en effet, que ladite chaudière avait fini par échouer chez moi après une foule de séjours plus ou moins prolongés chez des confrères qui, l'ayant vainement essayée, se l'étaient successivement cédée. J'aurais eu mauvaise grâce à me plaindre, aucune loi ne reconnaissant des vices rédhibitoires aux objets. Mon vendeur ne m'avait pas trompé en m'annonçant une chaudière en bon état ; il ne m'avait pas parlé de fonctionnement et le prix était réduit.

L'idée me vint alors de chercher à corriger les défauts et j'avoue qu'il ne fallait pas être bien malin pour songer qu'une rondelle de cuir, en haut et en bas, rendrait la fermeture hermétique. Comme pour l'œuf de Christophe Colomb, il fallait y songer. Grâce à mes rondelles, la fonte fut rapide et la pression parfaite. Sans doute, le marc contenait encore un peu de cire, mais moins qu'avec tous les autres moyens que j'avais employés, y compris la vieille presse. Je crois cependant que cette dernière, en bon état, aurait donné un rendement supérieur. Je songeai alors à exercer la pression dans des conditions semblables, c'est-à-dire sur un marc bien fondu et mélangé à une forte proportion d'eau bouillante. Sans exagération, je crois bien cette fois que j'obtins le rendement maximum.

Dans l'espoir d'être utile aux débutants, sinon aux apiculteurs expérimentés, je donne ci-après ma façon de procéder :

1° Mettre tremper les rayons, surtout les noirs, 48 heures à l'avance, selon l'excellente méthode de Dadant.

2° Garnir la chaudière sans briser trop menu les brèches. Bien entendu, on aura eu soin de mettre de l'eau bouillante dans la double chaudière et de boucher le trou de remplissage, sans forcer. Il faut que ce bouchon soit simplement posé, car, dans certains cas, on risquerait de provoquer l'explosion de l'appareil. Si, en effet, le trou de sortie de la cire venait à être fortuitement fermé, la vapeur n'aurait plus d'issue. Je ne crois guère à la pos-

sibilité de cet accident, cependant, deux précautions valent mieux qu'une.

3° Lorsque la fonte est à peu près complète, on recharge à nouveau, sans avoir pressé ni enlevé le marc de la première mise. On fera ainsi successivement quatre ou cinq recharges.

4° Lorsque le marc fondu remplit la cuvette au trois quarts, on verse abondamment de l'eau bouillante par dessus, tout en remuant avec un bâton. Puis, recouvrant la masse d'une étoffe quelconque, on presse lentement. Lorsque la pression est arrivée à son maximum, on desserre de 8 à 10 tours et enfin on donne un dernier coup à fond. L'opération est terminée ; on enlève la chaudière du feu et on nettoie la cuvette avant qu'elle ne refroidisse, car ensuite, on aurait beaucoup de peine à le faire. La cire ainsi obtenue est loin d'être pure ; pour la nettoyer entièrement, on la fondra à plusieurs reprises au bain-marie ou au cérificateur solaire. Pour avoir de jolis blocs non fendillés, on se rappellera que les moules doivent être refroidis très lentement. En résumé, ma chaudière me donne actuellement d'excellents résultats, tant au point de vue du rendement que de la rapidité du travail. Je crois cependant qu'une bonne presse ferait mieux encore, mais il faudrait se munir en plus d'une marmite spéciale pour la fonte des brèches, car se servir de celles employées à la lessive ou au ménage n'est pas à conseiller à l'apiculteur qui tient tant soit peu à la paix. Eût-il la femme la plus obligeante (elles le sont toutes d'ailleurs), la concorde n'en courrait pas moins les plus grands dangers.

E. ANGELLOZ.

Une manière de sauver des essaims nus

recueillis en Septembre ou Octobre

Un collègue Landais demande, dans le n° 8 de septembre, s'il pourra sauver des abeilles vouées à l'étouffage et recueillies à la fin de la saison. Voici mon procédé, en pareil cas.

Videz l'essaim nu dans la ruche qu'il doit occuper définitivement; réduisez le corps de ruche à cinq cadres Dadant ou Layens, peu importe, au moyen de planches de séparation; faites, avec des liteaux de plâtrier ou autres, un cadre ayant exactement les dimensions du dessus de cette ruchette; clouez sur ce cadre de la toile métallique très fine pour faire une sorte de tamis; faites un second petit cadre, de mêmes dimensions, avec des baguettes de huit millimètres sur les quatre faces ; clouez ce petit cadre sur le tamis, du côté de la toile métallique; clouez, en outre, deux ou trois petites baguettes de huit millimètres en travers du tamis, en dessous de la toile. Votre tamis se trouvera ainsi suspendu et solide. Posez-le sur votre ruchette.

Maintenant avec du miel coulé et du sucre en poudre, faites une pâte consistante comme de la pâte à pain; remplissez votre tamis de cette pâte, posez une planchette, une tuile plate, ou une ardoise sur le tamis et recouvrez le tout chaudement.

Vos abeilles voyageront à leur aise sous votre tamis et se nourriront selon leurs besoins. Lorsqu'elles auront consommé ce premier tamis, vous mettrez à la place de la pâte, un linge gluant d'eau miellée ou sucrée et tiède, pour exciter la reine à la ponte. Il faudra entretenir ce linge mouillé cinq ou six jours de suite, après quoi vous remettrez de la pâte. Vous alternerez ainsi pâte et linge pendant un mois. J'espère que, comme moi, vous serez étonné du résultat.

Ce nourrissement peut être maintenu le jour, à condition de tenir l'entrée presque fermée.

Inutile de dire que le tamis doit être préparé d'avance quand on en prévoit l'utilité. Gouverner — même les abeilles — c'est prévoir. Les abeilles sont sur cire gaufrée, bien entendu. Il sera bon de donner du linge miellé à ces essaims en mars et en avril, pour activer la ponte. Servez toujours tiède. Peut-être trouvera-t-on que le procédé est un peu cher. Ne marchandez pas. Pour quatre ou cinq kilos de miel ou de sucre que vous donnerez à vos abeilles, elles vous en rendront vingt ou trente en juillet.

Faut-il faire observer que les baguettes transversales du tamis doivent être perpendiculaires aux cadres de la ruche et non dans le même sens, autrement les abeilles ne pourraient pas circuler dessous.

Le procédé revient à ceci : rendez aux abeilles ce que vous leur avez pris, à un moment où elles ne peuvent s'en passer : du miel. M. M. (Puy-de-Dôme).

Situation de l'Apiculture dans le département de la Meuse

Ce qu'il faudrait faire pour l'aider à renaître

L'apiculture Meusienne, comme toute l'apiculture des régions dévastées, se trouve actuellement dans une situation extrêmement pénible; les ruchers ont été pillés pour quelques uns, mais plutôt détruits pour le plus grand nombre. Notre pauvre département, dans lequel la zone de destruction a un très grand développement, étant donné les sinuosités du front a perdu d'après nos calculs approximatifs, sur le cheptel de 1914 qui était d'environ 25.000 ruches, presque toutes à cadres de 10.000 à 15.000 ruches au bas mot.

Le Bureau de notre Société d'Apiculture a compris cette situation et l'étendue du désastre apicole qui est non seule-

ment une perte de capital pour les possesseurs de ruches, mais aussi un manque à gagner et un manque dans l'alimentation familiale pour la production de miel et de cire, ces produits ayant atteint un prix très élevé, réellement rémunérateur pour ceux qui ont pu conserver leurs ruchers intacts; car même les apiculteurs habitant en arrière de la zone dévastée tous ou presque tous ont eu à souffrir de l'occupation militaire et du pillage. Il faut donc penser à reconstruire et à repeupler nos ruchers.

La Société d'apiculture de la Meuse, grâce à la généreuse intervention de sa Marraine, la Société d'Apiculture des Bouches-du-Rhône et à la subvention qui lui a été servie par l'Office agricole départemental, a déjà distribué des ruches, de la cire gaufrée, fait des remises aux acheteurs de matériel, donné des primes aux acquéreurs et ramasseurs d'essaims etc. mais il faut faire beaucoup plus.

Le Bureau de la Société a alors projeté de faire construire des ruchers d'élevage, suivant le plan qui a été publié dans la Revue (février 1920), de les peupler pour en tirer par la suite les abeilles, les mères et les ruches nécessaires au repeuplement des ruchers des apiculteurs meusiens.

Quelques uns d'entre eux parmi les plus dévoués, ont été sollicités pour prendre la direction et la conduite de ces ruchers; pour le moment. 16 novembre 1919, huit apiculteurs, ont répondu affirmativement à la demande du Bureau et dès maintenant assuré leur concours; nous prions les services de reconstruction des régions libérées, d'édifier sur les indications et suivant les projets et dessins qui lui sont soumis par le Bureau central de la Société, huit ruchers d'élevage qui recevront les ruches peuplées que nous pourrons acheter au premier printemps et qui seront le point de départ du repeuplement.

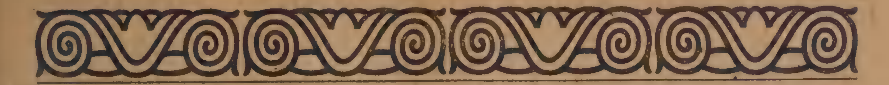
Mais comme nos ressources financières sont très modestes, nous demandons :

1° Que les huit ruchers dont il est fait mention plus haut, soient construits par les soins des services des régions libérées.

2° Que l'Office départemental agricole veuille bien mettre à notre disposition une subvention d'environ 16.000 francs pour nous permettre l'acquisition de ruches peuplées destinées à garnir les ruchers d'élevage (huit ruchers à 20 ruches chacun soit : 160 ruches).

3° D'obtenir de Monsieur le Ministre des régions libérées, si toutefois une restitution des ruches volées par les troupes allemandes est faite, un nombre aussi élevé que possible de ces ruches, ce qui diminuerait d'autant le nombre des ruches que nous serons obligés d'acheter.

L. Guillemin.



MEMENTO APICOLE

Par A. Derennes *(Suite)*

5° 12 cadres vides de corps de ruche ou cadres à couvain de 27 × 42 à l'intérieur et de 29 c. 75 × 43 c. 5 à l'extérieur (1), plus deux cadres pleins, dits cadres de partition, formés de planches de 28 × 42 × 1 encadrées dans des liteaux semblables à ceux des autres cadres (pour remplacer, s'il y a lieu, les deux cadres de côté et diminuer ainsi la ruche).

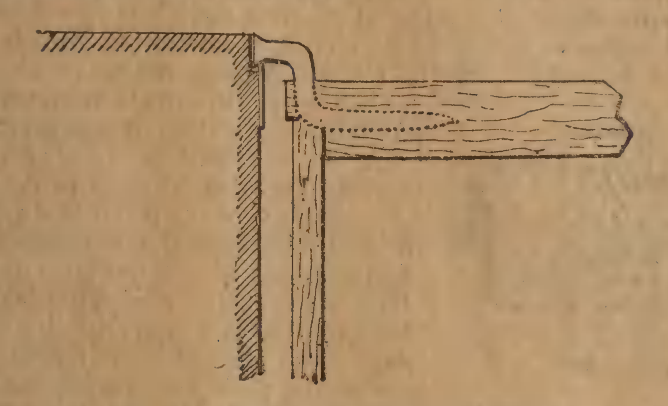


Fig. 17. — Crochet de suspension du cadre
(Système Maigre)

Les cadres à couvain sont composés, en haut, d'un liteau de 43 c. 5 × 2,5 × 1,5 fort, aux extrémités duquel on fait, en dessous, une feuillure de 7 m/m 5 où se place et se cloue l'extrémité des liteaux de côté ; à droite et à gauche de deux liteaux de 29 c. × 2 c. 5 × 7 m/m 5 ; et, en bas, d'un liteau de 42 × 2 × 1 c. 5 fort. Le liteau inférieur étant moins large que le liteau supérieur, on établira en biseau l'extrémité des liteaux de côté, de façon qu'ils n'aient que 2 cent. de large au bas.

Les douze cadres de corps de ruche ont un développement de 136 dq. Comme il faut 3 dq. de rayon (les deux faces comprises)

(1) On donne généralement la dimension intérieure des cadres, mais c'est à tort : ce qui importe, c'est la dimension extérieure. Que le cadre ait en effet plus ou moins de 27 × 42 à l'intérieur, cela ne fait absolument rien, tandis que si, à l'extérieur, il est plus grand que nous l'indiquons. les abeilles n'auront plus au-dessus, au-dessous et sur les côtés du cadre la place suffisante pour circuler ; et, s'il est moins grand, il y aura trop d'espace et les abeilles seront tentées de bâtir le vide, ce qui empêcherait la visite facile des cadres.

pour avoir un kilo de miel, la ruche pourrait contenir, s'il n'y avait ni couvain ni pollen, 136 dq. 3, soit 45 kilos de miel.

6° Les planchettes couvre-cadres : il y en a sept, dont six ont 50 × 6,5 × 1, et une, celle du milieu à 50 × 11 × 1. Cette dernière a en son milieu un trou rond de 9 c. de diamètre (dit trou nourrisseur) qu'on recouvre d'un carré de vitre de 10 × 10 ou d'une plaque de zinc. Ces sept planchettes sont reliées entre elles par deux bandes de grosse toile (45 c. × 10) cloutées avec des semences (de 11 m/m) à 2 c. 5 des extrémités. Elles sont placées, l'hiver, sur le corps de ruche et, pendant la miellée, sur la hausse.

7° La hausse (grenier ou magasin à extraire) qui, comme cube, est la moitié du corps de ruche, soit 45 × 45 × 17, et dont le pourtour inférieur est entouré d'un emboîtement composé de deux planchettes de 50 × 6 × 1 et de deux planchettes de 52 × 6 × 1, dépassant le pas de la hausse de 2 cent. et emboîtant ainsi le haut ou corps de ruche, quand la hausse est posée dessus.


Fig. 18. — Hausse avec cadre amorcé

La hausse est munie, intérieurement et en haut, sur deux des parois opposées, de crémaillères avec encoches, semblables à celles du corps de ruche et bordant également (en la dépassant de la profondeur des encoches), une feuillure de 1 c. de large sur 2 de haut. Dans ces encoches reposeront les pointes enfoncées à l'extrémité des liteaux supérieurs des cadres de hausse.

Comme pour les corps de ruche, il sera avantageux de remplacer feuillures et crémaillères par les pointes spéciales de A. Maigre et des encoches de la grosseur de ces pointes, ménagées en haut, sur les bords intérieurs de la hausse.

Bien que les crémaillères de la hausse aient, comme celles du corps de ruche, 45 cent. de longueur, les encoches ne sont qu'au nombre de 11 et, par suite, les milieux de la première et de la dernière sont à 20m/m45 des extrémités et les autres à 40m/m9, de milieu à milieu. Les cellules des rayons de hausse ayant plus d'espace, sont plus allongées que celles à couvain et la reine y pond moins ; elles contiennent aussi plus de miel.

Deux tasseaux de 10 × 2,5 × 2,5, cloutés à droite et à gauche, serviront de poignées.

8° Onze cadres de hausse de 13,5 × 42 à l'intérieur et de 16,25 × 43,5 à l'extérieur. (On se rappellera que c'est la dimension extérieure qui est importante.) On les placera perpendiculairement à ceux du corps de ruche, car les abeilles y montent plus facilement.

Ces cadres sont composés de liteaux respectivement semblables à ceux du corps de ruche et assemblés de même ; mais les liteaux des côtés n'ont que 15 c. 5 de longueur au lieu de 29 cent.

Les 11 cadres de hausse ont un développement de 29 dq. 37 ; ils peuvent donc contenir environ 21 kilos de miel.

9° Un coussin d'hivernage, ou coussin-balle ou matelas-châssis, carré, de 44,5 × 44,5 × 7, garni, entre les deux toiles qui le recouvrent, de matières isolantes (balles d'avoine, ripes, etc.). des planchettes couvre-cadres, pour protéger les abeilles contre Il se met, l'hiver, dans la hausse, à la place des cadres, au-dessus des planchettes couvre-cadres, pour protéger les abeilles contre le froid.

On y ménage un trou carré, qui correspond au trou du nourrisseur, pratiqué dans les planchettes couvre-cadres, pour nourrir les abeilles, s'il y a lieu.

10° Un toit-chalet emboîtant ou non la hausse, ou simplement une plaque de ciment armé de 60 × 60 × 1 ou 1 1/2, ou une plaque de fibro-ciment.

La ruche, achevée, recevra deux couches de carbonyle (1 kilo couvre 5 à 6 mètres carrés) ; puis, quand le carbonyle sera sec, on la peindra à l'huile. Il faut faire ces opérations quelques mois avant d'y mettre les abeilles, afin que l'odeur du carbonyle et de la peinture ait eu le temps de se dissiper.

Tableau des diverses pièces d'une ruche Dadant-Blatt

Les dimensions, données en centimètres, sont brutes et la façon les modifiera plus ou moins, sinon dans la lougueur ou la largeur du moins dans l'épaisseur ; c'est ainsi que les liteaux d'en haut et d'en bas des cadres, débités à 2 cm. 5 de largeur pourront être réduits de 2 ou 3 mm. et que les liteaux de côté des cadres débités à 1 cent. d'épaisseur, pourront être réduits à 0 cm. 75. Mais qu'on n'oublie pas surtout que, pour les cadres, il importe avant tout de tenir compte des dimensions extérieures.

SUPPORT. — Pied de support de plateau 30×6×6	4
Planchettes pour assembler les pieds de support 45×6×1	4
— 36×6×1	4
LITEAU RELÈVE-RUCHE. — Liteau relève-ruche 4×6×50	1
PLATEAU. — Planches pour le plateau 47,5×15×2	5
Traverses pour le plateau 70×5×3	2
CORPS DE RUCHE. — Planches pour le corps de ruche (côtés) 34×45×28	2
— — (derrière) 34×58×28	1
— — (devant) 32×50×28	1
Bandes de fer blanc pour les encoignures 32×6,5	2
— 34×6,5	2
Auvent ou planchette de trou de vol 50×11×11,5	1
Consoles triangulaires pour supporter l'auvent 10 cm. sur les 3 faces	2
CRÉMAILLÈRES DU CORPS DE RUCHE. — Crémaillères à 12 encoches 45×2×1,5	2
CADRES DU CORPS DE RUCHE. — Liteaux d'en haut des cadres de corps de ruche et de partition 43,5×2,5×1,5 fort	14
Liteaux d'en bas 42×2×1,25 fort	14
Liteaux de coté 29×2,5×1	28
CADRES DE PARTITION. — Planches de partition 42×28×1	2
COUVRE-CADEES. — Planchettes de côté de couvre-cadres 50×6×1	6
Planchettes de milieu de couvre-cadres 50×11×1	1
Bandes de grosse toile 45×10	2
HAUSSE. — Planches pour les hausses (côtés) 17×45×2,8	2
— — (devant et derrière) 17×50×2,8	2
Bandes de fer-blanc pour les encoignures 17×6,5	4
Planchettes d'emboîtement pour le bas de la hausse 52×6×1	2
— — — 50×6×1	2

CRÉMAILLÈRE DE HAUSSE. — Crémaillères à 11 encoches 45×2×1 mm. 5......	2
CADRES DE HAUSSE. — Liteaux d'en haut des cadres de hausse 43,5×2,5×1,5 fort	11
— d'en bas — — 42×2×1,25 fort..	11
— de côté — — 1,5×2,5×1.......	22
COUSSIN D'HIVERNAGE. — Planchettes du coussin 44,5×7×1.................	2
— parallèles 42,5×7×1...................	4
— transversales, entre les deux planchettes du milieu 13,5×7×1.................	2
— Carrés de grosse toile 44,5×44,5.........	2
COUVERTURE. — Une plaque en ciment armé ou en fibro-ciment 60×60×1 ou 1,5	1
POIGNÉES. — Tasseaux poignées pour corps de ruche et hausse 10×2,5×2,5	4
Total....	173

Pointes et numéros des pointes pour une Dadant-Blatt

Nos	Poids	Prix du kilo avant-guerre		
70-19	5 gr. 60	1 fr.	Pour assembler le corps de ruche........	16
»	»	»	Pour assembler la hausse	12
40-13	1 gr. 50	»	Pour assembler les planches de plateau et les traverses......................	30
»	»	»	Pour clouer les 4 tasseaux poignées.....	12
»	»	»	Pour assembler les pieds de support....	48
30-13	0 gr. 75	»	Pour cadres de corps de ruche (assemblage des liteaux..........................	72
»	»	»	Pour le coussin d'hivernage.............	24
»	»	»	Pour l'auvent et les consoles............	10
»	»	»	Pour l'encadrement de la hausse........	24
45-16	1 gr. 75	»	Pour suspendre les cadres de corps de ruche, de hausse et de partition.......	50
ou Pointes Maigre, 2 gr. 3 à 3 fr. 50 le cent			....	50
27-10	0 gr. 42	1 fr. 40	Pour cadres de hausse (assemb. des liteaux)	66
16-13	0 gr. 475	1 fr. 30	Pour tôle extérieure des corps de ruche.	56
(tête ronde)	»	»	Pour tôle extérieure de hausse..........	40
»	»	»	Pour les crémaillères de la ruche et de la hausse................................	28
27-16 (p.double)	2 gr. 35	1 fr. 40	Conduits pour corps de ruche...........	26
11 m/m	0 gr. 26	1 fr. 85	P. clouer la toile du coussin d'hivernage.	168
(semence)	»	»	— du couvre-cadres......	56

N° 2 Fil de fer, 335 m. au kilo, à 2 fr. 20 { $1^{m}25$ environ p. cadre de ruche ×12=15^{m} / $0^{m}80$ — de hausse ×8=8^{m}

soit 23 mètres. Il faudrait 30 mètres si, au lieu de 3 rangs on en mettait 4.
Fer blanc, feuille de 36×52 à 0 fr. 65 la feuille. — Avec une feuille on peut faire 2 corps de ruche (52 : 65 = 8) ou 3 hausses (52 : 65 = 8 qui × 2 = 16).

Connaissant le nombre de ruches à construire, le nombre et le poids de chacune des 8 espèces de pointes pour une ruche, il sera facile de commander le nombre de kilos de chaque espèce de pointes nécessaires. On les placera dans une caisse à 8 compartiments proportionnés au volume des différentes espèces

L'ÉPURATEUR SOLAIRE

On a beaucoup parlé, ces derniers temps, de l'épurateur solaire. M. Perotine a dit avec raison qu'il ne peut fondre que les rayons vierges et les opercules. C'est incontestable ; pour les vieux rayons, il faut la presse. Mais il ajoute qu'il n'épure rien du tout ou pas grand chose. Ici, je ne suis pas de son avis. Je prétends, au contraire, que l'épurateur solaire est l'épurateur idéal, le plus pratique, au moins pour les petits apiculteurs qui veulent gaufrer eux-mêmes leur cire. Il suffit pour cela d'une seconde opération et... d'un morceau de toile.

Voici ma méthode ; elle n'est pas compliquée et donne d'excellents résultats. Fixez avec des punaises sur un cadre carré fait de planchettes de 8 à 10 centimètres de hauteur, un morceau de toile de lin usagée (le coton ne convient pas), ni trop claire ni trop serrée, pas trop tendue de manière à former cuvette pour faciliter l'écoulement. Aucune toile métallique, si fine soit-elle, ne saurait la remplacer : elle laisse toujours passer un peu de propolis avec la cire et est très difficile à nettoyer. Sur cette toile déposez votre cire concassée. Posez-la sur un vase de grès verni ou mieux sur une cuvette émaillée et introduisez le tout dans votre épurateur solaire à la place de la grille et de la plaque de fer étamée que vous enlevez. Le soleil fond la cire qui se filtre à mesure qu'elle est assez liquide pour passer au travers de la toile. La toile retient le propolis dont le degré de fusion est plus élevé, ainsi que les autres poussières et impuretés. Lorsque la cire est passée et avant refroidissement, il faut nettoyer la toile avec une raclette recourbée et à bout arrondi ; je me sers pour cela d'un morceau de ressort de tourne-broche large de 4 centimètres.

La cire à filtrer ne doit pas contenir de miel. Celui-ci empêcherait la perméabilité de la toile.

Il est possible que votre épurateur n'ait pas la hauteur suffisante pour contenir le cadre et la cuvette. Il vaut mieux alors construire une simple caisse carrée, légèrement évasée pour diminuer la surface à chauffer et de la grandeur de la cuvette dont vous disposez. Garnissez d'une lisière de drap le bord supérieur et posez dessus un verre. Ce sera toujours un épurateur solaire. Le soleil reste le principal agent. Il fond la cire à son degré normal de fusion en lui conservant toute sa malléabilité. De plus, il travaille gratuitement.

Essayez et vous ne direz plus de mal de l'épurateur solaire.

JOUSSERAND.

Une expédition apicole dans la Meuse

Lorsque, pour la première fois, on me parla de fournir un wagon d'abeilles pour la reconstitution des régions dévastées, je fis la grimace. Je ne me voyais pas très bien en route pour un pays si éloigné escortant tout un monde turbulent.

Il me fallut faire appel à tous mes sentiments dévoués et patriotiques pour me résigner à entreprendre une pareille expédition. Il est vrai que, pour m'encourager, mes solliciteurs me promirent de venir m'aider avec les emballages nécessaires.

Je partis donc en campagne et j'achetai un grand nombre de paniers. Ce n'était pas difficile, vu la quantité d'essaims recueillis au cours de l'été. Je priai mes acheteurs de venir le plus tôt possible avec tout leur attirail. Par malheur, celui-ci n'était pas prêt, et la personne venue pour m'aider dut rentrer avec quelques chasses que nous avions sauvées de l'étouffage.

Après bien du temps perdu et lorsque la majeure partie des ruches achetées eurent été détruites par leurs propriétaires peu confiants et surtout impatients, je reçus les emballages ; mais d'emballeur point ! En sorte qu'il me fallut me tirer seul d'affaire. Un ami complaisant et ami des abeilles m'offrit ses services que je m'empressai d'accepter. Aussitôt, nous nous mettons à l'œuvre, chacun de son côté, les emballages sur le dos, un voile en poche et un bon enfumoir en main.

Les emballages de conception anglaise sont très pratiques. Ils sont formés d'un plateau circulaire en bois de $0^{m}50$ de diamètre percé au centre d'un trou de $0^{m}30$ de diamètre.

Sous ce plateau est pointée une caissette carrée de 11 à 12 centim. de profondeur et de 35 centim. de côté et dont le fond est un treillage métalli-

que fixé à 2 centim. du rebord inférieur. Quatre morceaux de bois de 2 à 3 centim. plus longs que la hauteur des côtés de la caissette sont fixés à chaque angle de celle-ci et servent de pieds à l'ensemble.

Une toile, longue de 30 à 40 centim., est maintenue sur tout le pourtour du plateau par des semences de tapisserie.

Au rucher, on prépare les emballages, en posant un devant chaque ruche à emporter. Un léger coup de fumée à l'entrée de la ruche, quelques abeilles sortent et rentrent, un petit bruissement se fait entendre ; c'est le moment de soulever le panier et de le placer délicatement sur le plateau et de relever prestement la toile qu'un aide improvisé fixe solidement sur tout le tour de la ruche au moyen d'une forte ficelle. La ficelle est ensuite ramenée sur le sommet du panier et nouée sur le premier cordon, puis ramenée en croix sur le haut. Aucune abeille ne peut sortir. Les paniers emballés sont déposés soigneusement sur un bon lit de paille, dans une charrette, et en route pour la gare !

Du coup, les abeilles se réveillent et mènent un train d'enfer ; on les entend tomber au fond de la caissette sur le treillage, puis, impuissantes, elles remontent et se résignent.

A la gare, le wagon nous attend. Mon ami est déjà arrivé. Nous pesons les paniers, puis le chargement s'opère. Nous plaçons un rang de ruches contre la paroi opposée à l'ouverture, puis un deuxième et un troisième. Une poignée de paille serrée dans les vides consolide le tout, conserve un peu la chaleur dégagée par les colonies et amortit les chocs. Entre chaque rang de paniers et au-dessus, nous plaçons deux autres rangées, en ayant bien soin de laisser un passage pour la surveillance. Nous éparpillons une petite couche de paille sur l'ensemble. Un dernier coup d'œil et je ferme le wagon. Dans l'après-midi, mon enfumoir en bandoulière, je montais dans le car devant les yeux ébahis des voyageurs et nous partions pour la Meuse.

Inutile de vous narrer par le détail mes impressions de voyage, ni d'énumérer les coups de tampon multiples, surtout dans les stations de la métropole, mes démêlés avec les employés de gare et autres histoires superflues.

Tout mon petit monde fut sage. Ce n'est pas que ce remue-ménage fut dans leur programme, non, loin de là, et il bourdonnait, se démenait, tombait, se relevait, puis retombait, et ainsi tout le long du chemin. Jusqu'à Paris, tout alla bien ; mais là, nous fûmes secoués d'importance, et j'aperçus pour la première fois un filet de miel couler sur le plancher du wagon : quelques rayons s'étaient effondrés.

Enfin, le 3 novembre, c'est-à-dire après cinq jours de voyage, nous arrivâmes à Aubréville, point terminus de notre randonnée. La terre était couverte de neige, mes pauvres bêtes ne bourdonnaient plus. C'était le calme plat après la tempête. Le lendemain matin, un camion automobile emportait les vaillantes avettes bretonnes à leur emplacement définitif, dans les Ardennes. Puissent-elles apporter un peu de douceur, de bien-être et de joie de vivre à ces braves populations si éprouvées.

Les membres de la *Mission des Amis* ont beaucoup fait dans ces régions, leur dévouement est sans bornes ; ils contribuent dans une large mesure à la reconstitution de ces pays. Ils ont construit les premiers baraquements, fourni les premiers instruments agricoles, le cheptel. Leur établissement d'apiculture est un modèle. Il est installé dans un verger où, chaque jour, de nouvelles ruches viennent remplacer celles données aux habitants, aux sociétés du pays. Dans les baraques, des tas de cadres sont empilés, des extracteurs, des enfumoirs, jusqu'à des brochures et des volumes d'apiculture se voient partout. Ces gens pensent à tout.

Leur emballage que je vous ai décrit plus haut est appelé à rendre beaucoup de services, surtout dans les cas d'expéditions isolées. On peut remettre à la gare, sans crainte, quelques paniers serrés sur ces plateaux ; l'aération est assurée, les risques d'effondremnt sont minimes et lorsqu'ils se produisent, ils n'entraînent pas la mort des abeilles qui se tiennent sur les rayons tombés, puisque celles-ci peuvent remonter contre les parois de

la cagette, les chocs sont également moins violents, car la secousse porte directement sur le support du panier qui l'amortit.

Les expéditions d'abeilles à l'automne ne sont pas à conseiller ; il faut même les éviter quand cela est possible. Il vaut mieux les faire au printemps. Multiples sont les avantages. Les colonies secouées se réveillent et reprennent leur travail, les mères commencent leur ponte et si les paniers sont bien approvisionnés, les voyages ne peuvent qu'être utiles aux avettes. Ensuite, les provisions sont bien entamées en cette saison et les paniers sont moins lourds, la cire moins cassante et les risques d'effondrement moindres, etc. J. Crenn.

Trois Communications concernant la Loque

L'an dernier, je vous ai fait parvenir un rayon de couvain que je supposais loqueux. J'avais bien, comme vous me l'affirmiez vous-même, la loque dans mon rucher.

Merci pour la lettre encourageante que vous m'avez adressée alors : elle m'a consolé quelque peu et m'a excité à ne pas m'abandonner.

Je crois de mon devoir de vous faire connaître ce que j'ai fait pour vaincre la terrible maladie.

Laissez-moi vous dire tout d'abord que je plains de tout cœur — et pour bien des raisons — ceux qui ont à combattre ce fléau des ruches.

En 1918, mes fonctions ne me laissant pas des loisirs suffisants pour traiter sérieusement la maladie, j'ai dû, au commencement de l'été, asphyxier 11 colonies à la mèche soufrée, puis, à l'automne, 6 encore.

Ce n'était pas sans une grande tristesse — vous me comprendrez, vous qui aimez tant les abeilles, — que je faisais une telle opération. Plusieurs fois, le cœur a failli me manquer.

A cette heure, la maladie est vaincue à mon apier, puisque cette année je n'en ai vu aucune trace.

Voici ce que j'ai fait :

Muni de la petite brochure de Harisson, traduite et revue, je crois, par Ed. Bertrand, j'ai suivi de point en point, et pendant plusieurs mois, le traitement qui me paraissait le meilleur et le plus pratique.

Au moment de la mise en hivernage, j'ai placé dans toutes mes ruches peuplées un petit sachet de naphtaline. Au début du printemps de cette année, *dès les premières pontes de la reine*, j'ai nourri au sirop de sucre *très épais*, dans lequel j'incorporais, par chaque litre de sirop, 1 gr. d'acide salicylique dissous à l'alcool rectifié, et j'ajoutais une cuillerée à soupe d'acide formique à 10 %. J'introduisais par le trou de vol une petite auge en fer blanc dans laquelle je plaçais une petite couche de coton bourre que j'arrosais copieusement d'une solution composée, en poids, de 4/5 d'acide formique à 10 % et de 1/5 d'alcool rectifié. Ce dernier liquide est destiné à activer l'évaporation de l'acide. La solution fut renouvelée tous les trois jours

Les larves, dès leur formation, baignaient, en quelque sorte, dans une atmosphère saturée d'émanations formiques. Le coton bourre n'avait pas d'autre raison que le contenu de la petite soucoupe ne soit versé et que les butineuses ne se noient dans le liquide. P.J., *à Thiers*.

***

J'ai trois ruches doubles. L'année dernière, dans chacune d'elles, une colonie a été atteinte de la loque. Elles ont péri toutes les trois. Il me reste donc une colonie dans chacune des ruches doubles. Ces ruches doubles avaient une partition grillagée comme séparation entre elles, ce qui permettait la communication d'odeur et de chaleur. Il est vrai que j'ai désinfecté les ruches à l'essence d'eucalyptus ; mais je suis persuadé que la loque s'attaque surtout aux abeilles dégénérées, puisque mes trois colonies vivantes ont été en contact direct avec leur voisine loqueuse.

Pour moi, la loque n'est donc qu'une maladie contagieuse grave, c'est entendu, mais qui s'attaque aux abeilles de santé faible, puisque les vigoureuses y résistent très bien. C'est donc la preuve que M. Delay a parfaitement raison.

Comme conclusion : ayez des abeilles vigoureuses. Pour cela, faites de la sélection, en élevant vous-mêmes. Ne gardez dans vos ruches que des *reines jeunes, vigoureuses, bien fécondées.* Renouvelez vos reines tous les deux ans, si vous le pouvez. Supprimez toute reine, même jeune, n'ayant pas une ponte nombreuse et régulière. Ce sont les conseils que m'a donnés M. Delay et, à mon humble avis, il a raison. Tant qu'on ne m'aura pas donné une méthode meilleure, je ne changerai pas de façon de faire.

B., *à Couhé (Vienne).*

***

Toutes mes ruches fourmillent d'abeilles, sauf deux, un peu faibles, où la loque persiste. Pour l'une j'ai remplacé la mère par une métisse qui m'avait donné, l'année dernière, une forte colonie, et maintenant elle a l'air de se remonter.

Je crois que l'on peut admettre, sans se tromper, que certaines mères, indépendamment de la race, sont plus réfractaires que d'autres à l'invasion du bacille, tout comme chez les gens arthritiques où la tuberculose ne progresse que lentement.

Il aurait donc une question de race, d'abord, d'individu ensuite, c'est-à-dire de tempérament, de constitution.

Je crois en outre que la loque, une fois répandue dans un rucher, le bacille y demeure en permanence, mais à l'état atténué dans le sang des reproducteurs. Et ces reproducteurs en sont par là même vaccinés, s'il peut être démontré que ces bacilles, ou *leur virus* tout au moins, se maintiennent dans leur organisme.

L. A. (*Lot-et-Garonne.*)

NOUVELLES DES RUCHERS

Rhône. — La saison 1920 a été très avancée, relativement propice à l'élevage et pourtant, au 30 juin, les hausses étaient à peu près vides. Cela tient certainement à ce que le vent n'a pas cessé de souffler, soit qu'il vienne du Nord, du Midi ou de l'Ouest. Il semble bien que juillet a été meilleur ; mais, comme la plupart des fleurs sont passées, cela n'empêchera pas la récolte d'être médiocre sinon tout à fait manquante. Pourtant l'élevage s'est bien fait et la preuve c'est qu'il y a eu un bon nombre d'essaims. L'apiculture est en progrès et nombreux sont les nouveaux adeptes qui ont installé une ou plusieurs colonies.

C. A.

Aisne. — Je suis satisfait du rendement de mon rucher. Je possédais vingt bonnes ruches au printemps ; j'ai poussé mes abeilles à l'essaimage ; elles ont toutes essaimé plusieurs fois. J'ai vendu à des confrères de ma contrée vingt essaims primaires à 45 francs pièce, près de chez moi. J'ai conservé les deuxièmes que j'ai doublés et aujourd'hui j'ai trente bonnes ruches à calotte. J'ai récolté sur mes souches, à ce jour, 100 kilos de miel que je vends 6 francs le kilogr.

TOULOT, Léon (Aisne).

Meuse. — J'ai le plaisir de vous apprendre que les abeilles de ma région ont bien travaillé cette année. Une fin d'hiver et un printemps ont donné à nos ruches un élevage printanier abondant. La miellée avança d'une quinzaine de jours sur les années normales et des légions de butineuses visitèrent nos sainfoins, trèfles blancs, *knautia*, *sinapis arvensis*, et mélilots, fleurs qui constituent les principales espèces mellifères de mon village.

Je vous envoie inclus le graphique des apports nets des dernières années. Vous verrez par comparaison que l'année 1920 arrive la première après 1916, la ruche sur bascule ayant donné : en 1916, 30 kil. 200 ; en 1917, 14 kil. 150 ; en 1918, 12 kil. 900 ; en 1919, 23 kil. 500 ; en 1920, 26 kil. 750.

Dans ma région, le miel se vend actuellement 5 fr. le kilo en gros, 5 f. 50 en demi-gros et 6 fr. en détail.

— J'ai eu la surprise de lire, dans le numéro d'avril dernier de notre Revue, un petit articulet intitulé : *La publicité et la vente du miel*, qui contient deux malencontreuses lignes qui ne sont pas du goût de tout le monde. Après une louange du miel de Bretagne, M. J. C. nous présente le miel de la Meuse comme un miel détestable. Apiculteurs meusiens, lisez plutôt : « J'ai ramené de la Meuse un échantillon de miel ; il est beau, fait bien dans un bocal avec une jolie étiquette, mais quelle odeur ! et quel goût ! »

Or, comme le miel n'est pas fait pour être regardé, mais bien pour être consommé, le signataire de ce petit article calomnie tout simplement le beau et bon miel de notre pays barrois.

Il est vrai que des goûts et des couleurs on ne discute pas, mais si je me garde bien de critiquer le miel de Bretagne, « si peu prisé », au dire même que M. J. C., du moins je défendrai contre de telles opinions le miel de mon pays.

Chaque pays fournit ses produits, et certes si tous les miels de France se ressemblaient, ce serait comme si tous les paysages offraient à la vue un même aspect. Ce serait monotone. Le Créateur s'est plu à agrémenter nos yeux des beautés diverses de la Nature, comme, sans doute, il a voulu diversifier les goûts et les couleurs de cette même Nature : ainsi en est-il pour le miel des différentes régions de France. Pour mon propre compte, je n'en mépriserai aucun. Ils ont tous leur qualité propre, même celui de Bretagne.

— M. Esteoule Frey, dans le numéro de juillet, émet une excellente idée pour la vente du miel : la création d'un bureau de renseignements, puis d'une société auxiliaire qui offrirait et vendrait les produits des apiculteurs adhérents. Ce serait une sorte de coopérative de vente. Cela serait très désirable. Mais voilà : il est relativement facile d'émettre des suggestions excellentes, mais les réaliser devient une autre affaire. En tout cas, si M. Esteoule Frey s'en chargeait, il rendrait bien service à la cause apicole,

H. VIOLLE (Meuse).

Haute-Vienne. — Ma récolte de miel est peu brillante : 78 kilos de neuf ruches. Mon voisin a récolté 88 kilos de sept ruches qui avaient toutes leurs hausses à bâtir. A 28 kilomètres de distance, la miellée a donc été très différente.

Vienne. — Ayant, ces jours derniers, fait la récolte de mon rucher, je viens vous rendre compte du résultat, qui est très bon.

J'ai *brêché* 23 ruches qui m'ont donné près de 700 kilos de miel, ce qui fait une moyenne par ruche de environ 30 kilos. Deux des plus fortes, avec chacune trois hausses ont produit chacune 10 kilos.

Une ruche fixe en paille, sur laquelle j'avais placé des hausses à cadres, a pu me donner 38 kilos de miel.

Sur cinq essaims que j'ai pris, deux ont donné du miel en plus de leurs provisions, un 10 kilos et un 3 kil. 500.

A. PERRON.

Charente. — L'année, que je craignais mauvaise, est au contraire plus que moyenne. Par suite des pluies, les secondes coupes de sainfoin ont été très belles et ont duré longtemps.

Le trèfle violet, qui ordinairement n'est pas visité par les abeilles, a donné cette année sa contribution à la miellée. Par ici, il arrive rarement de voir des essaims après le mois de juin ; pourtant, presque tous ceux qui ont des ruches ont eu quelques essaims dans le mois de juillet. J'en ai récolté un il n'y a pas encore quinze jours.

Abel MICHAUD.

BIBLIOGRAPHIE

Le livre de l'Abeille, sa culture et ses produits, par Ed. Alphandéry. Prix 6 francs. En vente chez l'Auteur, Château de Brignan, à Montfavet (Vaucluse).

Cette nouvelle édition du *Livre de l'Abeille* dont la presse apicole a fait un éloge très mérité, a été revue et augmentée. Avec ses 326 dessins artistiques, ses 64 photographies, elle constitue un véritable ouvrage de luxe et de bon goût. Mais ici l'illustration n'est point superflue; elle est destinée à rendre plus clair l'enseignement apicole et à le faire saisir d'emblée. Le débutant a sous les yeux la manœuvre de la ruche et toutes les opérations que le Maître décrit. Pratiquer et enseigner à la fois c'est l'idéal. Ici la démonstration, grâce à la photographie et au dessin, accompagne toujours la leçon.

Félicitons M. Alphandéry d'avoir su rendre en quelque sorte aussi palpables nos abeilles et les manipulations de la ruche que plusieurs, bien à tort, considèrent comme inabordables pour eux. Ce livre démontre jusqu'à l'évidence que la pratique apicole est plutôt un jeu. Quiconque lira ces leçons de choses se dira qu'il peut faire lui-même tout ce qu'il voit accomplir avec tant de facilité, et qu'il tient le moyen sûr de devenir en peu de temps un parfait apiculteur.

PETITES ANNONCES

Rappelons à nos abonnés qu'ils ont droit à deux insertions gratuites, de trois lignes au plus, dans nos Petites Annonces, *mais ces annonces sont exclusivement réservées aux offres et demandes.*

En dehors de cette faveur, le tarif ordinaire est de 1 50 *la ligne pour deux mois.*

Le texte de ces offres ou demandes doit être adressé à M. P. Prieur, 1, plan Ste-Croix, à Poitiers (Vienne), avant le 10 de chaque mois. Tout libellé qui parviendrait à nos Bureaux après cette date serait renvoyé au numéro suivant.

Ajoutons que chaque demande de renseignements doit être accompagnée d'un timbre-poste de 25 centimes pour la réponse.

● M. de la Touche, 17 rue de la Barbais, à Rennes, cèderait ses ruches peuplées de la Barbais. Faire offre T. P. R.

● A VENDRE rucher de 100 ruches vulgaires peuplées bien approvisionnées par lots et détail; cire fondue et miel. Toureaud Quintien, Martres-de-Veyre (Puy-de-Dôme).

● L. Robert-Aubert à Saint-Just-en-Chaussée (Oise) vend les meilleurs seaux pour loger le miel. Demander tarif. Il est acheteur de belles cires, lui faire offre.

● SUIS ACHETEUR cire pure d'abeilles et vendeur ruches à cadres peuplées avec hausses bâties. Timbre pour réponse. Delahaye, route de Vernon, Magny-en-Vexin (Seine-et-Oise).

● SUIS ACHETEUR de ruches vides à calotte paille, neuves ou occasion. Faire offre à Toulot Léon, à Goussancourt, par Coulonges (Aisne).

● Miel surfin extra blanc, première récolte 1920, 550 francs les 100 kilos, non logé gare départ. Echantillon 250 gr. franco contre mandat 3 francs. F. Duzan, apiculteur Loupiac-de-la-Réole (Gironde).

● Jh. Le Moguen, 2e maitre, Ecole Navale, Brest, demande catalogues, prix et détails sur ruches à cadres verticales.

● POUR BIEN VENDRE SON MIEL. Les Apiculteurs disent tous ... produire beaucoup de miel ... oui, mais ... aidez-nous à le vendre. Voici un moyen efficace :

1° Achetez des pots « Mono-Service » de 250, 500 et 1.000 gr. artistement illustrés.

2° Remplissez-les avec le Miel de vos abeilles.

3° Enveloppez-les d'un papier brouillard clair.

4° Placez-les dans des paniers, caisses plates, en ayant soin de caler les pots avec de la paille menue, balle d'avoine, etc.

5° Offrez-les aux revendeurs, confiseurs, épiciers.

S'il n'en veulent pas...

6° Portez-les au marché voisin, les ménagères les achèteront un bon prix, car pour les tartines des enfants à la maison, les produits a base de sucre font défaut ou sont très chers.

Ecrivez à la Cie française du Mono-Service, 9 rue Saint-Martin, Paris, qui vous fournira Pots et papier.

● Désirant installer rucher demande catalogue d'articles d'apiculture. Marcel Noirot, Ruffey-les Echirey (Côte d'or).

● ZINC PERFORE (feuilles de 2 m. × 50 cent. × 5/10) en 4 mm. 15 ou 4 mm. 50 ou 4 mm. 75 de passage. Adresser commandes gros, demi-gros et détail à M. Badin, 3 rue des Tanneries, à Meulan (Seine-et-Oise).

● A VENDRE immédiatement 1° 40 ruches peuplées Dadant-Blatt, avec hausses et provisions; 40 ruches peuplées Dadant, avec hausses et provisions, le tout en bon état; 3° deux extracteurs, dont l'un à quatre cadres et l'autre à deux cadres; très bon état; 4° tout le matériel apicole nécessaire pour faire et recevoir la récolte. S'adresser pour tous renseignements à M. A. Auguy, 7 Boul. de la République, à Rodez (Aveyron).

● A VENDRE en Normandie propriété, avec bâtiments d'exploitation jardin et pré eau courante, conviendrait à rentier ou pour petit élevage, s'adresser : Hellouin Cormelles par Caen (Calvados).

● ON DEMANDE à acheter d'occasion barrières de chemin de fer. Offres à Bonnamour, à Saint-Michel (Loire).

● A VENDRE 2 bidons en tôle étamée, couvercle et robinet, capacité 220 litres, 2 réservoirs en tôle d'acier, bonde et robinet, capacité 400 litres. Legendré à Montreuil-sur-Thonnance par Joinville (Haute-Marne).

● A VENDRE un tour à bois, hauteur des pointes 16 cent., marque Tiersot, état neuf, prix et détail par correspondance. T. P. R. Blanchet aux Grais (Orne).

● UNIONE NAZIONALE APICOLTORI « U. N. A. » Société Anonyme. Capital Social Lir. 2.000.000. Siège social à Turin. 42, rue S. Giulia.

Le plus grand établissement apicole en Italie. Grand élevage de reines de race italienne pur sang. Fournitures complètes de ruchers. Prix modérés.

● J'ACHÈTERAIS toute votre récolte chaque année (grande ou petite) si vos prix et conditions me conviennent : pas d'incertitude, pas de déboires, paiement garanti par banque. Mais j'ai seulement un débouché pour miel blanc surfin, logé en seaux neufs, sans marques d'un kilo et 2 kilos et garanti mùr et pur. Faites votre dernière offre de suite avec échantillon. Timbre n'est pas nécessaire : si j'accepte j'écrirai; sinon je ne répondrai pas. (Voir nom et adresse plus loin). J'AURAI A VENDRE pour avril-mai, essaims d'un kilo, Italiennes, etc. saines, travailleuses, avec jeunes reines. Pas de loque avec mes essaims : méthodes spéciales. Rabais sur commandes faites avant 15 janvier. Timbre pour tarif et conditions. Cannell, apiculteur-éleveur, Villa Burcklé, route de Sospel, Menton (A.-M.)

● A VENDRE pour cause de santé : 7 ruches Layens et 8 paniers comprenant 6 essaims. Le miel n'a pas été extrait. Prix modérés. Restaux, maire Gouy l'Hôpital, par Hornoy (Somme).

● FABRIQUE de ruches à cadres impropolisables par procédé breveté, très pratique et très solide. Notice et prix franco. A. Houel, menuisier-apiculteur, à Cresserons par la Délivrande (Calvados).

● A VENDRE Ecrose bourdaine et graine de pin. Bos, à Lège (Gironde).

● SUIS ACHETEUR d'un enfumoir Layens, neuf ou d'occasion; faire offre à J. Thiollet, au Bourg-Bernard par Maisonneuve (Vienne).

● A VENDRE 450 kilos miel blanc de sainfoin, logé en seaux de 5, 6, 20 et 25 kilos. Echantillons et prix sur demande. Devasle Albert, Argentine par Airvault (2-Sèvres)

● Réformé de guerre achèterait ou louerait petite ferme en bon état pour apiculture et élevage dans arrondissement de Pithiviers, vallée de l'Essonne de préférence Entrée en jouissance à la Toussaint 1920 au plns tard. Faire offre à Louis Pouges, Hôpital 59, à Campagne (Aude).

● A VENDRE 200 kilos de miel surfin. Nicolas Noirot, rue de Marigny, à Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or).

● 400 francs Goerz Auschutz 9×12 double anat. Goerz F6. 8 400 fr. 9×12 de grand luxe état neuf Hermagis F6.8 ou à échanger contre matériel apicole ou ruches. Marcel Noirot Ruffey-les-Echirey (Côte-d'Or).

● Miel blanc surfin. Le postal de 10 kilos franco gare 65 francs. Mandat préalable. G. Guillon, apiculteur, à Saint-Quentin-les-Marais par Vitry-en-Perthois (Marne).

● M. Athanase Rougeaux, à Montfaucon (Meuse) demande un cylindre à gaufrer. Faire offre.

● APICULTEUR serait acheteur petite maison bon état, près village, environs de Montélimar, avec 1 hectare de terrain. Ecrire P. Prieur 1, Plan Ste-Croix, Poitiers.

● A VENDRE : grosse quantité de miel surfin de Touraine; le kilo 4 francs net, gare départ; envois à partir de 5 kilos minimum. Adresser les demandes à M. Tailhades, apiculteur-éleveur, à Loches (Indre-et-Loire). T. P. R.

● Les personnes désireuses d'avoir de la feuille de zinc perforé de 2 mètres de long, 50 cent. de large, 5/10 d'épaisseur, en 4 mm. quinze centièmes de passage, 4 mm. cinquante centièmes de passage et 4 mm. 75 centièmes de passage sont priées d'adresser leurs commandes de gros, demi-gros et détail à M. Badin, 3 rue des Tanneries à Meulan (Seine-et-Oise).

● A VENDRE Ruches Dadant-Blatt toutes neuves, bien peuplées, colonies très actives, provisions garanties, hausses garnies cire gaufrée. Mme Jeanne Lefèvre, May-sur-Orne (Calvados).

● Louis Gaichet Viticulteur à Palairac (Aude) échangerait vin des Hautes-Corbières contre paillassons pour fixer sur les parois de ruches D.-B. essaims etc. Faire offre.

● MIEL SURFIN logé en seaux de 25 kilos à 4 fr. 50 le kilo. Moreau, apiculteur, château de la Butte par Villeneuve-sur-Yonne (Yonne).

● ACHETERAIS extracteur à engrenage, 4 demi-cadres, Cantet, coiffeur, rue de la gare, à Villefranche (Rhône).

● Bourgeois, à Apt (Vse), soigne les abeilles et achète colonies et brèches sèches.

● ACHAT de brèches et de cire fondue, même non épurée. Fonte des brèches à façon et gaufrage sur machines à cylindres. Cire rendue garantie pure d'abeilles sur facture. Echant. sur demande. E. Thomas, apiculteur-cirier, Fay-aux-Loges (Loiret).

● On demande apiculteur pour faire récolte de miel et mise en hivernage de ruches Dadant-Blatt. Travail assuré jusqu'au 15 nov. Adresse et prix désiré à l'Etabliss. The New Hive à Chemillé (Maine-et-Loire).

● SUIS ACHETEUR d'un extracteur 4 grands cadres, neuf ou occasion (détail et prix) je désire recevoir catalogues apicoles. M. Veil à Roissy-en-Brie (S.-et-M.).

● J'ACHETE miel par toutes quantités au comptant. Gustave Comment à Courgenay Jura-Bernois (Suisse).

● SUIS ACHETEUR de 1000 kilos de miel au comptant, par expédition de 50 kilos. Faire offre A. Astorgues, Aïn M'Lila par Constantine (Algérie).

Le Gérant : O. MONCONTIÉ.

Impr. MONCONTIÉ, à Chef-Boutonne (Deux-Sèvres)

N° 10 28e ANNÉE Novembre 1920

L'APICULTURE FRANÇAISE

REVUE ECLECTIQUE D'APICULTURE

Administration : P. METAIS, *Sainte-Soline (Deux-Sèvres)*
Rédaction : P. PRIEUR, *place Ste-Croix, Poitiers (Vienne)*
On peut aussi s'abonner : LIBRAIRIE DES SCIENCES AGRICOLES
21, rue de Mézières, PARIS (6e)

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Une distinction bien méritée.— Nos lecteurs seront heureux d'apprendre que M. l'abbé Pierre Métais, directeur-fondateur de l'*Apiculture Française* (Revue Eclectique d'Apiculture) vient d'être nommé *Chevalier du Mérite Agricole*. Il serait superflu de rappeler les titres de l'éminent apiculteur à une distinction qui lui est accordée « en récompense des services qu'il a rendus notamment à l'apiculture et qui l'ont fait connaître bien au-delà des jardins en fleurs où ses abeilles butinent un miel délicieux ». Tous s'accordent à reconnaître « qu'aucun ruban ne pouvait être aussi bien placé ». Que notre distingué collègue veuille bien agréer ici nos chaleureuses et sincères félicitations.

Foire aux Miels. — Nous sommes heureux d'annoncer à nos lecteurs de nouvelles foires aux miels.

La Société Charentaise d'Apiculture, qui a été la première, en 1910, à instituer ces exhibitions de produits apicoles, tiendra sa foire d'automne les 23 et 24 novembre. A cette exposition, qui aura lieu sous le péristyle de l'Hôtel-de-Ville d'*Angoulême*, figureront également la cire et les dérivés du miel.

Limoges aura également sa foire aux miels les 17 et 18 novembre.

Nous avons déjà annoncé celle de *Bordeaux*, qui a eu lieu en octobre et celle de Niort qui se prépare pour le 30 novembre.

Ce sont là d'excellentes initiatives qu'il est à souhaiter de voir se renouveler dans toute la France. Un des meilleurs moyens de vendre son miel est de le montrer, et d'en faire connaître les qualités, que le public ne tardera pas à apprécier.

Foire-Exposition apicole, à Toulouse du 13 au 21 novembre 1920

Une Foire Exposition apicole, organisée par la Société Méridionale d'Apiculture, aura lieu, à Toulouse, du 13 au 21 novembre 1920, sous les auspices des autorités locales.

Fière du succès obtenu avant la guerre, la Société Méridionale d'Apiculture a décidé, malgré les difficultés de l'heure présente, de donner le plus d'éclat possible à cette manifestation du travail.

Son but unique est de faire toujours mieux connaître et aimer cette branche trop délaissée de l'Agriculture.

Persuadés que notre appel sera entendu par tous, commerçants, industriels, agriculteurs, apiculteurs, nous vous invitons à venir nombreux, exposer vos produits, vos ruches, votre outillage, vos procédés divers, vos ouvrages, etc...

Si, en 1913, plus de 5.000 visiteurs ou acheteurs ont défilé devant les comptoirs de notre dernière foire-exposition, il faut qu'après la guerre, le nombre de ceux qui voudront s'instruire ou traiter des affaires soit plus imposant encore. Le travail de chacun, les efforts de tous, sont les sûrs garants de la paix et de la prospérité de laFrance.

Le succès de la Foire-Exposition de 1920 est déjà assuré, et nous comptons bien qu'éclairés par votre patriotisme et votre intérêt personnel, vous répondrez avec empressement à notre appel, en nous envoyant votre adhésion.

Le Comité d'Organisation et d'Etudes :
J.-M. BÈS,
Secrétaire général, 2, faubourg Bonnefoy. Toulouse.

Cette Foire-Exposition comprendra :

1er Groupe. — Matériel et outillage apicole : ruches ,extracteurs, outils divers, pièces détachées, poterie, verrerie, seaux, etc.

2e Groupe. — Produits de la ruche : miel, cire.

3e Groupe. — Hydromels, sirops, conserves de fruits, pâtisserie, confiserie, pains d'épice, etc.

4e Groupe. — Enseignement, bibliographie, photographies, études diverses.

— Seuls sont admis les produits naturels de la ruche *garantis purs*.

Les produits de fantaisie et tombant sous le coup de la loi, sont absolument exclus.

Le règlement général et le Bulletin d'admission seront envoyés à tous les intéressés et à ceux qui en feront la demande à M. J.-M. Bès, secrétaire général de la Société Méridionale d'apiculture, 2, faubourg Bonnefoy, Toulouse (Hte-Garonne).

Les visites. — Entre un jeune et un vieil apiculteur s'engageait devant nous le dialogue suivant, que nous rapportons textuellement :

— Il me semble que vous ne visitez pas souvent vos ruches pour vérifier leur état ?

— Je ne fais que les visites nécessaires, et il arrive souvent, quand les colonies marchent bien, que je n'en fais pas du tout.

— Celui qui m'a enseigné l'apiculture m'a conseillé de visiter mes ruches au moins deux fois par mois ; un autre apiculteur, une fois par mois ; mais je trouve qu'il faut visiter tous les vingt jours.

— Et pourquoi ? Visiter son rucher, oui, souvent, mais inspecter fréquemment l'intérieur de la ruche, non. Une fois au printemps, une fois à l'automne et, en dehors de là, lorsqu'on soupçonne quelque chose d'anormal, voilà une règle. Et encore, je le répète, il y a des colonies que je ne visite pas du tout.

Visiter par temps froid, c'est s'exposer à refroidir le couvain et favoriser la loque. Visiter, en général, c'est troubler les abeilles.

— Mais il faut bien voir s'il y a la loque, si la colonie fait des progrès, si les provisions ne manquent pas ?

Si une colonie est malade, il faut, évidemment, surveiller. Quant au développement de la ruche, on en juge d'ordinaire par le trou de vol. Un apiculteur expérimenté verra bien, aux allées et venues de ses abeilles, si elles sont nombreuses, actives, si elles apportent miel et pollen.

Si une colonie paraît douteuse, on la visite ; mais on laisse les autres en paix le plus possible. Pour les visites, on use de fumée. Cela met les mouches en bruissement et jette le trouble dans la ruche.

— Mais on ne sait jamais, en ce cas, si la ruche est riche en provisions ?

— Si, à l'automne, on laisse largement les vivres nécessaires, on n'aura pas d'inquiétudes sur ce point.

Quant à constater la récolte, il est facile, dans les ruches verticales, de s'en rendre compte sans visiter à fond les colonies.

Je ne prélève que le miel des hausses. Si celles-ci sont très pleines, on peut en conclure qu'il y a des provisions dans le nid à couvain ; si elles ne sont qu'à moitié pleines, il faut s'assurer que les vivres ne manquent pas dans le bas. On le saura bien vite en visitant les cadres extrêmes.

— Alors je n'aurai pas autant de travail que je le craignais, en mettant des ruches dans des endroits différents.

— Quelques visites de loin en loin, pour constater que rien n'a été dérangé. Un coup d'œil au trou de vol, par une belle journée, pour juger de l'activité des abeilles. Si tout semble normal et qu'on ait l'assurance que les vivres ne manquent pas, à quoi bon visiter les ruches ?

— Cela simplifiera beaucoup mon travail.

— Et celui des abeilles aussi, car les visites, accompagnées de fumée, jettent le désordre dans leurs travaux et leur maison.

— Je ne crois pas que la fumée leur soit nuisible.

— Elle engendre la panique dans la ruche, les pousse à se gorger de miel. En un mot, elle les démoralise et souvent à tel point, qu'elles font un mauvais sort à leur reine.

— Alors vous en êtes pour simplifier la conduite du rucher.

— Absolument. Ma règle est celle-ci : ne jamais déranger les abeilles sans nécessité. Le grand ennemi des abeilles, c'est souvent l'apiculteur qui agit inconsidérément ou inopportunément.

Abeilles noires — Notre Revue nous a parlé de la révolution causée dans une ruche par de petites abeilles noires. Il s'est passé ici quelque chose d'analogue.

Depuis plus de douze ans que mon rucher est installé, séparé seulement des voisins par une haute haie, jamais ceux-ci n'ont été molestés par les abeilles.

Cette année, nos voisins avaient mis une chèvre en pâture, en l'attachant par une chaîne. Quand ils revinrent, une demi-heure plus tard, ils la trouvèrent toute criblée de piqûres. On pourrait évaluer à plus de trente le nombre des aiguillons sur sa tête, ses oreilles, partout. On s'empresse d'enlever les dards et de frictionner avec du vinaigre le pauvre animal qui, durant l'opération, apercevant du liquide dans un vase, s'empresse de le boire. C'était le vinaigre. C'était, pensions-nous, une chèvre perdue !

Dès que j'appris l'accident, je portai à la chèvre des laitues en graine, remède excellent tant pour l'intérieur que pour l'extérieur et que j'ai expérimenté moi-même avec d'autres. La chèvre broute la laitue. Le lendemain, elle ne paraissait que légèrement incommodée et avait les oreilles basses et le jour suivant, il n'y paraissait plus rien. Ce fut une surprise pour moi, car je n'aurais pas cru l'animal capable de supporter une telle quantité de piqûres.

Les témoins de l'accident ont remarqué que les abeilles étaient noires. Aussitôt la chèvre rentrée, la multitude d'abeilles qui planait au-dessus d'elle avait disparu et le rucher était calme. Qu'étaient-ce que ces abeilles noires si tôt envolées ?

A. M.

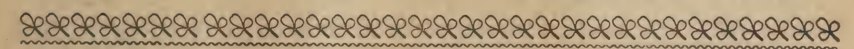


Fédération nationale des Sociétés Françaises d'Apiculture
de France, des Colonies et Pays de Protectorat

Dans un but patriotique, la Fédération Nationale a négligé l'encaissement des cotisations depuis 1914, l'apiculture ayant été cruellement éprouvée.

La situation étant redevenue normale, c'est un devoir pour toutes les Sociétés d'Apiculture de bien vouloir verser la cotisation annuelle pour 1920. Les associations qui ne l'auraient pas fait jusqu'ici sont instamment priées d'en adresser le montant, soit 10 francs, plus deux francs pour droit d'entrée ou d'inscription pour les nouvelles Sociétés, au Trésorier, M. Bacus, à Armentières, par Isles-lès-Meldeuses (Seine-et-Marne).

Le Président de la Fédération Nationale,
A. SONNIER,
12, Rue Vincent, Paris (19e)



DOCTRINE APICOLE

La préparation des colonies en vue de l'hivernage

La plus grande activité des abeilles se manifeste en deux périodes distinctes. Dans la première, elle débute à la fin de l'hiver, s'accroît pendant le printemps ; elle dure jusqu'au commencement de l'été. C'est pendant sa durée que la colonie se développe, se constitue, se multiplie et nous donne le rendement toujours si impatiemment attendu.

Dans la seconde, elle commence à la fin de l'été, elle continue pendant l'automne jusqu'au début de l'hiver.

La première période est la plus intéressante et la plus prolongée, mais la seconde, quoique plus courte, n'est pas moins importante, car c'est du parfait état des colonies que résultera un bon hivernage.

Chacune de ces périodes est suivie d'une accalmie plus ou moins dangereuse pour les abeilles, parce que leur inactivité est toujours causée par le manque de récolte, la trop grande chaleur, le froid subit, les vents violents, les pluies fréquentes. Ces causes, qui ont leur répercussion immédiate sur l'état de la colonie, sont plus ou moins déprimantes selon leur durée et la manière dont elles s'exercent. Aussi, c'est dès le début de cette seconde période qu'il convient de veiller attentivement, afin de pouvoir parer aux éventualités qui se seront produites.

Pendant l'été, la floraison est beaucoup moins abondante, le nectar plus rare dans les fleurs, l'élévation de la température accable les malheureux insectes ; les apports ne compensent plus la consommation que fait la colonie, obligée pour se suffire de prélever sur les

profiter des beaux jours qui leur restent pour se rétablir et se mettre en état de résister à toutes les éventualités.

La réunion des colonies est une opération délicate qui exige quelques précautions surtout en période de disette.

On peut procéder de plusieurs manières. Après s'être rendu compte de l'état des ruches à réunir, on projettera contre le plateau ou contre les parois intérieures de chacune quelques gouttes d'essence odorante : eucalyptus, lavande, menthe, etc. Le lendemain, après avoir enfumé celle considérée la plus forte, on enlèvera tous ses rayons vides ou les moins bien approvisionnés, afin qu'elle puisse contenir au moins tous les rayons de couvain de la plus faible et au besoin ceux qui seront bien garnis de provisions.

Ces rayons, mis à la suite les uns des autres, ou intercalés selon leur contenu, devront être placés dans l'ordre suivant : Au centre, ceux contenant du couvain et, de chaque côté du couvain, également répartis, ceux garnis de pollen, suivis de ceux moins bien garnis de miel, en déposant à chaque extrémité les rayons le plus complètement operculés. Ce dispositif des rayons étant bien compris, on pourra procéder en une seule ou en deux fois pour effectuer la réunion ; si l'on préfère opérer en une seule fois, on pratiquera le soir. On enfumera d'abord la ruche forte et, pendant que les abeilles se gorgent de miel, on amènera à proximité la ruche faible qui sera enfumée à son tour ; la ruche forte recevra de nouveau quelques bouffées de fumée, puis tous ses rayons seront secoués dans la ruche même, en ayant soin d'enlever et de mettre de côté tous ceux qui sont vides. Les rayons de la ruche faible seront sortis ensuite, puis introduits et secoués dans la ruche forte pour effectuer le mélange des abeilles des deux colonies ; ils seront placés à la suite les uns des autres ou alternés selon leur contenu en se pénétrant des indications déjà formulées. Les rayons vides ou les moins pourvus seront mis de côté pour la saison prochaine, en ayant soin de les passer aux vapeurs sulfureuses pour les soustraire aux attaques des fausses teignes. Si l'on préfère opérer en deux reprises, on procédera ainsi : Après s'être rendu compte de l'état des colonies à réunir dans le courant du jour, on réduira à l'état d'essaim les abeilles de la colonie la plus faible ; pour cela, tous ses rayons seront secoués dans la ruche même, ces rayons dépouillés seront momentanément déposés dans une caisse ou ruche vide. On s'occupera avant tout des rayons de couvain prélevés qui seront portés et introduits dans la ruche où se fera la réunion après avoir enlevé les rayons inoccupés. La ruche sera recouverte et laissée tranquille jusqu'au soir à la nuit ; à ce moment on l'enfumera fortement et à la faveur du bruissement, l'essaim de la ruche faible aggloméré sous le plafond de son habitation, sera projeté sur le plateau de la ruche mise en bruissement pour effectuer la réunion désirée. La mise en essaim des butineuses leur fait perdre facilement le souvenir de leur

demeure, le secouage ou bouleversement a aussi pour but de mettre les abeilles dans un état d'affolement qui les empêche de s'attaquer et de s'entretuer lorsqu'elles ne sont pas du même groupe. Un supplément de précaution n'étant pas inutile, une aspersion de sirop facilitera l'accord entre les abeilles de diverses races ou de caractère irascible.

Les reines jugées les moins bonnes des colonies à réunir seront supprimées. J'ai assez insisté sur l'importance du rôle de la reine ainsi que sur les soins à donner à son élevage ; ceux qui s'en sont occupés auront sans doute obtenu de bons sujets qu'ils auront vus à l'œuvre et pu apprécier leurs qualités. Ces reines pourront prendre la place de celles devenues trop âgées que l'on voudra remplacer.

Voici un moyen pratique qui donne de bons résultats : On recherche la vieille reine ; on la fait passer sous une cage piquée sur un vieux rayon contenant du miel non operculé ; on remet le rayon en place et on recouvre la ruche. Quelques heures plus tard ou le lendemain, on retire le rayon sur lequel se trouve la vieille reine encagée, on en dispose et à sa place on fait passer la nouvelle seule qui prend son odeur et qui peut se nourrir du miel contenu dans les cellules ; les abeilles la libèreront bientôt. Si 48 heures ou trois jours après, elle n'est pas libérée, c'est-à-dire si les ouvrières n'ont pu pratiquer une brèche autour de la cage pour qu'elle puisse sortir on soulèvera la cage, la reine circulera parmi les ouvrières qui lui feront bon accueil ; la cage sera prestement enlevée et le rayon remis en place délicatement, la ruche sera recouverte puis légèrement enfumée pour calmer l'agitation manifestée par cette opération.

Voilà en somme ce qu'il convient de faire pour assurer aux ruches soumises à nos soins une bonne préparation pour l'hivernage, conditions indispensables pour obtenir au printemps prochain les résultats désirés.

M. BARTHELEMY.

En quel sens faut-il placer la cire gaufrée ?

Comme suite à votre article concernant les dispositions à donner à la cire gaufrée dans les cadres, voici ce qu'on lit dans *l'Abeille et la Ruche*, de Langstroth, § 683 :

« Y a-t-il un bon ou un mauvais sens pour suspendre la cire gaufrée dans les cadres ? Ou en d'autres termes, deux des six côtés des cellules doivent-ils être horizontaux ou verticaux ? Huber, et Cheshire après lui, a appelé l'attention sur ce fait que les abeilles construisent toujours leurs cellules avec deux côtés verticaux. Cheshire explique tout au long l'ajustement et les avantages de ce fait naturel et de son influence sur la force du rayon.

profiter des beaux jours qui leur restent pour se rétablir et se mettre en état de résister à toutes les éventualités.

La réunion des colonies est une opération délicate qui exige quelques précautions surtout en période de disette.

On peut procéder de plusieurs manières. Après s'être rendu compte de l'état des ruches à réunir, on projettera contre le plateau ou contre les parois intérieures de chacune quelques gouttes d'essence odorante : eucalyptus, lavande, menthe, etc. Le lendemain, après avoir enfumé celle considérée la plus forte, on enlèvera tous ses rayons vides ou les moins bien approvisionnés, afin qu'elle puisse contenir au moins tous les rayons de couvain de la plus faible et au besoin ceux qui seront bien garnis de provisions.

Ces rayons, mis à la suite les uns des autres, ou intercalés selon leur contenu, devront être placés dans l'ordre suivant : Au centre, ceux contenant du couvain et, de chaque côté du couvain, également répartis, ceux garnis de pollen, suivis de ceux moins bien garnis de miel, en déposant à chaque extrémité les rayons le plus complètement operculés. Ce dispositif des rayons étant bien compris, on pourra procéder en une seule ou en deux fois pour effectuer la réunion ; si l'on préfère opérer en une seule fois, on pratiquera le soir. On enfumera d'abord la ruche forte et, pendant que les abeilles se gorgent de miel, on amènera à proximité la ruche faible qui sera enfumée à son tour ; la ruche forte recevra de nouveau quelques bouffées de fumée, puis tous ses rayons seront secoués dans la ruche même, en ayant soin d'enlever et de mettre de côté tous ceux qui sont vides. Les rayons de la ruche faible seront sortis ensuite, puis introduits et secoués dans la ruche forte pour effectuer le mélange des abeilles des deux colonies ; ils seront placés à la suite les uns des autres ou alternés selon leur contenu en se pénétrant des indications déjà formulées. Les rayons vides ou les moins pourvus seront mis de côté pour la saison prochaine, en ayant soin de les passer aux vapeurs sulfureuses pour les soustraire aux attaques des fausses teignes. Si l'on préfère opérer en deux reprises, on procédera ainsi : Après s'être rendu compte de l'état des colonies à réunir dans le courant du jour, on réduira à l'état d'essaim les abeilles de la colonie la plus faible ; pour cela, tous ses rayons seront secoués dans la ruche même, ces rayons dépouillés seront momentanément déposés dans une caisse ou ruche vide. On s'occupera avant tout des rayons de couvain prélevés qui seront portés et introduits dans la ruche où se fera la réunion après avoir enlevé les rayons inoccupés. La ruche sera recouverte et laissée tranquille jusqu'au soir à la nuit ; à ce moment on l'enfumera fortement et à la faveur du bruissement, l'essaim de la ruche faible aggloméré sous le plafond de son habitation, sera projeté sur le plateau de la ruche mise en bruissement pour effectuer la réunion désirée. La mise en essaim des butineuses leur fait perdre facilement le souvenir de leur

demeure, le secouage ou bouleversement a aussi pour but de mettre les abeilles dans un état d'affolement qui les empêche de s'attaquer et de s'entretuer lorsqu'elles ne sont pas du même groupe. Un supplément de précaution n'étant pas inutile, une aspersion de sirop facilitera l'accord entre les abeilles de diverses races ou de caractère irascible.

Les reines jugées les moins bonnes des colonies à réunir seront supprimées. J'ai assez insisté sur l'importance du rôle de la reine ainsi que sur les soins à donner à son élevage ; ceux qui s'en sont occupés auront sans doute obtenu de bons sujets qu'ils auront vus à l'œuvre et pu apprécier leurs qualités. Ces reines pourront prendre la place de celles devenues trop âgées que l'on voudra remplacer.

Voici un moyen pratique qui donne de bons résultats : On recherche la vieille reine ; on la fait passer sous une cage piquée sur un vieux rayon contenant du miel non operculé ; on remet le rayon en place et on recouvre la ruche. Quelques heures plus tard ou le lendemain, on retire le rayon sur lequel se trouve la vieille reine encagée, on en dispose et à sa place on fait passer la nouvelle seule qui prend son odeur et qui peut se nourrir du miel contenu dans les cellules ; les abeilles la libèreront bientôt. Si 48 heures ou trois jours après, elle n'est pas libérée, c'est-à-dire si les ouvrières n'ont pu pratiquer une brèche autour de la cage pour qu'elle puisse sortir on soulèvera la cage, la reine circulera parmi les ouvrières qui lui feront bon accueil ; la cage sera prestement enlevée et le rayon remis en place délicatement, la ruche sera recouverte puis légèrement enfumée pour calmer l'agitation manifestée par cette opération.

Voilà en somme ce qu'il convient de faire pour assurer aux ruches soumises à nos soins une bonne préparation pour l'hivernage, conditions indispensables pour obtenir au printemps prochain les résultats désirés.

M. BARTHELEMY.



En quel sens faut-il placer la cire gaufrée ?

Comme suite à votre article concernant les dispositions à donner à la cire gaufrée dans les cadres, voici ce qu'on lit dans *l'Abeille et la Ruche*, de Langstroth, § 683 :

« Y a-t-il un bon ou un mauvais sens pour suspendre la cire gaufrée dans les cadres ? Ou en d'autres termes, deux des six côtés des cellules doivent-ils être horizontaux ou verticaux ? Huber, et Cheshire après lui, a appelé l'attention sur ce fait que les abeilles construisent toujours leurs cellules avec deux côtés verticaux. Cheshire explique tout au long l'ajustement et les avantages de ce fait naturel et de son influence sur la force du rayon.

Il résulte de ces explications que la cire gaufrée suspendue avec deux côtés des cellules verticaux sera placée naturellement, tandis que celle qui sera mise en sens inverse ne sera pas convenablement attachée.

« La plupart des machines qu'on emploie aujourd'hui font des feuilles qui doivent être placées horizontalement pour que leurs cellules soient dans la position voulue. Cependant les machines que fabriquait Mme Dunham faisaient des feuilles qu'on aurait dû suspendre verticalement pour les mettre convenablement. Comme les feuilles qui sont les plus employées aux Etats-Unis sont pour le cadre Langstroth ayant de 20 à 25 centimètres de hauteur sur 40 à 45 de long, et comme les machines les plus larges n'ont que 35 centimètres, les feuilles faites avec la machine Dunham auraient dû être coupées en deux pour être attachées dans le bon sens. Or, il est très rare qu'on ait pris cette précaution ; cependant, la fondation faite avec la machine Dnham a donné de bons résultats. Cela prouve que dans la pratique la position des cellules n'a pas beaucoup d'influence si on donne assez d'épaisseur aux feuilles. Il vaut mieux cependant les placer correctement quand cela est praticable, surtout si on emploie la fondation légère qui est plus en danger de s'allonger dans les circonstances ordinaires. »

Pour mon compte personnel, ayant un jour à garnir des cadres Layens, je pris chez un fournisseur de la cire taillée pour des cadres Dadant. C'était il y a une quinzaine d'années. Je ne pris pas la précaution de la placer avec les côtés verticaux. Les abeilles montrèrent beaucoup de répugnance à allonger les cellules. Je retirai même un cadre qui avait seulement quelques cellules d'allongées et cela après plus de deux mois, et je le conservai longtemps comme curiosité. C'était de la cire mince.

A. Benoit,
Chef de district en retraite.

***

Notre Revue demande dans quel sens il faut placer la cire gaufrée. Il y a longtemps que je me suis posé la question. Voici comment je l'ai résolue : J'ai simplement examiné les rayons bâtis naturellement par les abeilles et j'ai constaté qu'elles édifiaient chaque cellule avec deux parois de l'hexagone verticalement.

Mais, dans mes débuts, j'ai disposé la cire gaufrée n'importe comment et je n'ai eu aucun déboire.

Je me suis demandé bien des fois même si les abeilles de mes premières ruches ne conservaient point leur forte taille grâce à cette particularité. Cela ne paraît pas croyable, et cependant, c'est un fait. Un apiculteur de Tiflis (Arménie), qui a visité mon rucher pendant la guerre, et devant lequel j'ai ouvert une de mes premières ruches, me fit spontanément cette remarque que j'avais de grosses abeilles.

Conclusion : Le sens de la cire gaufrée dans les cadres importe peu.

H. Violle.

Une Ruche nouvelle

Quoique l'imagination si féconde des apiculteurs se soit donné libre cours pour chercher des innovations dans la demeure de leurs chers insectes, je viens de rencontrer une disposition tout à fait nouvelle, si je ne me trompe.

Dernièrement, dans une visite au rucher de M. Mermillod Baron à Thônes (Hte-Savoie), mon attention fut attirée par une espèce de bâtisse, montée sur des pieds en forme de chevalet, assez semblable à celui dont on se sert pour scier les bûches. Intrigué, je m'approche et constate qu'à la partie inférieure s'échappe une foule de joyeuses mouches à miel. C'est une ruche, qui ne comporte pas de plateau et dont les cadres carrés, sont posés verticalement sur angles. Le trou de vol est percé dans le coin inférieur, et la planchette de vol fait suite à la paroi arrière, mais dans une inclinaison un peu moindre. Le toit se compose de deux vantaux indépendants et mobiles dont l'un porte un faîtage en zinc, qui recouvre la jonction. On peut donc voir les cadres de deux côtés, mais ils ne peuvent se retirer que d'un seul.

Le modèle que j'ai sous les yeux comporte des fenêtres et un système de feuilletage des cadres depuis l'extérieur, que je passerai sous silence. «... C'est mon premier essai, me dit mon hôte, en souriant, je le néglige un peu en ce moment, mais je l'ai bien *couvé* au moment de son *éclosion*. L'idée m'en est venue en étudiant la ruche Sagot. Cet auteur prétend, en effet, que la forme conique est celle que les abeilles préfèrent, parce qu'elle assure une meilleure conservation de la chaleur. C'est pour cela qu'il avait adopté sa hausse à cadres triangulaires. Pour moi, j'estime que si la forme conique est utile, c'est surtout au printemps et en hiver; hors, la hausse Sagot n'étant mise qu'en été, elle arrive un peu après coup. J'ai donc adopté le cadre Sagot, mais l'ai mis de façon à ce que les angles opposés soient dans la direction de la verticale et de l'horizontale. En outre d'une bonne disposition, je prévoyais un nettoyage automatique et une évacuation complète de l'eau de condensation. Le couvain est admirablement disposé en rond et le miel de nourrissement occupe les angles. Ma ruche comporte deux hausses qui se placent sur chacune des faces supérieures. Les abeilles les occupent de suite parce qu'en somme, elles se trouvent au ras du couvain. Quoique je ne lui ai pas trouvé de défauts depuis deux ans que je l'expérimente, je la délaisse un peu pour essayer cette fameuse « divisible » dont on parle tant. Peut-être y reviendrai-je plus tard... »

Et mon hôte me montra sa nouvelle favorite, dont une dizaine d'exemplaires s'alignaient en bon ordre et faisaient, ma foi, fort bon effet. Je dus les visiter une par une, admirant leur bonne fabrication, leurs rayons bien construits et l'activité débordante des habitantes, et

pourtant mon esprit était ailleurs. Habitation saine et chaude, n'est-ce pas, ce qui est le plus utile à nos mouches, surtout dans les montagnes où les hivers sont si longs et si rigoureux? Forte aération, absence d'humidité, n'est-ce pas ce que l'on cherche? Mais alors, la ruche « Baron », tel est le nom que je lui donnai de suite, est un progrès réel. De plus, l'absence de plateau, doit constituer une économie appréciable de matériaux de construction.

Théoriquement, cette disposition présente une foule d'avantages et personnellement, je ne craindrais qu'un excès d'aération, par suite de l'arrivée plus directe de l'air sur le couvain. Il est vrai que les abeilles sauraient probablement installer le couvain à une extrémité de la ruche, si le milieu est trop aéré.

Enfin, d'accord avec M. Mermillod, je livre son idée aux méditations des confrères et la confie à leurs sérieuses expériences.

Emile ANGELLOZ, Thônes (Hte-Savoie).

La réclame pour la vente du miel

En année d'abondance, la vente du miel devient plus difficile, surtout depuis l'envahissement des miels étrangers. Aussi l'apiculteur qui veut écouler sa récolte doit-il recourir à la publicité.

La publicité ! Elle devrait être continuelle pour accroître sans cesse le nombre des consommateurs.

Bien des moyens de vulgarisation s'offrent à nous : l'affiche, le tract, l'article de journal, l'annonce dans les périodiques les plus en vogue, etc.,

Et pour cela, point n'est besoin de boniments charlatanesques ; quelques sentences vraies, brèves, qui attirent l'attention et frappent l'esprit, suffisent pour convaincre.

Nous lisions récemment dans une revue étrangère ce texte proposé par un apiculteur comme moyen de réclame pour attirer les clients : « Pour vivre longtemps, prenez moins de sucre et mangez plus de miel. Le sucre use l'organisme et le miel le restaure. »

Il ne nous sera pas difficile de trouver des apophtegmes de ce genre, tel celui de M. Vovinot : « L'usage quotidien du miel est un brevet de longue vie », ou cet autre que M. Tabusteau proposait récemment à la Société d'Apiculture de la Gironde : « Tous les remèdes sont dans les plantes ; toutes les plantes sont dans le miel. »

Et, en ce temps, où la production sucrière est en déficit, ne pourrait-on pas suggérer à bien des gens qui l'ignorent l'emploi bienfaisant du miel, en inscrivant sur des pancartes ou sur les pots de miel eux-mêmes, en évidence dans les épiceries ou fruiteries : « Le miel peut toujours remplacer le sucre, mais le meilleur sucre ne vaudra jamais le bon miel. »

Nous connaissons des apiculteurs qui, au moyen de timbres en caoutchouc, impriment sur toutes leurs lettres et enveloppes des phrases comme celle-ci : « Le miel naturel est le plus nourrissant des aliments, le plus universel des remèdes. »

Chacun peut varier à son goût les moyens de réclame. Un des meilleurs est, sans contredit, la diffusion d'une notice faisant connaître les bienfaits du miel, telle que celle proposée par M. l'abbé R. Bisson, curé à Bourg-Saint-Léonard (Orne) (5 francs le cent).

On peut être assuré que cette publicité ne restera pas inefficace. S'il faut semer pour récolter, il faut aussi semer « à tout vent » la vérité pour qu'elle pénètre dans les esprits.

En un mot, pour vendre son miel, il faut le faire connaître. Le consommateur ne peut désirer ni aimer ce qu'il ignore.

UNE DÉSERTION

Je viens de tirer au clair un cas assez étrange de désertion. Au début de juin dernier, j'avais transvasé pour un voisin une colonie assez faible dans une ruche Layens. Les rayons de couvain avaient à peine pu garnir deux cadres et les provisions étaient insignifiantes, mais on était en pleine miellée. Je m'absentai pendant une quinzaine de jours et à mon retour, j'appris par la personne chargée de surveiller mon rucher qu'un essaim étranger était venu se poser tout près de ma meilleure colonie. On s'était empressé de le ramasser, mais au lieu d'entrer dans la ruche qu'on lui destinait, il s'était précipité dans la colonie voisine, occasionnant une bataille générale. Les nombreux cadavres d'abeilles qui jonchaient encore le sol ne me montraient que trop la réalité du fait. Je visite la ruche, trouve la population plutôt réduite et constate, avec stupéfaction, que les provisions étaient moindres qu'à mon départ ; pourtant, je le répète, la miellée battait ou, tout au moins, semblait battre son plein. Ayant examiné les autres ruches, je constatai la même pénurie de miel. Je restai perplexe. Si, d'un côté, la miellée avait été nulle, un essaim n'aurait jamais dû se produire. D'autre part, un essaim normal envahissant une ruche l'estomac bien garni, et en pleine récolte, est bien accueilli, si je m'en rapporte à ce que j'ai lu ou entendu dire, le cas ne m'étant jamais arrivé.

Quelques jours plus tard, mon voisin me dit qu'il ne sortait presque plus d'abeilles de sa ruche, alors qu'il y avait un grand va et vient peu auparavant. Je visite et, effectivement, je ne trouve que quelques douzaines de mouches sur trois grands rayons de couvain operculé ou en larves. Ces dernières, toutes mortes, mais n'ayant pas encore changé de couleur. En outre, je ne trouve pas la plus petite parcelle de provisions. Je m'informe auprès du propriétaire depuis quand les allées et venues étaient si réduites et, auprès du gardien de mon rucher, à quelle époque s'était produit l'essaim. Les deux réponses coïncidaient et j'appris en outre qu'on avait vu l'essaim sortir du jardin de mon voisin.

Il n'y avait pas de doute, c'étaient bien ses abeilles qui, à bout de ressources, avaient abandonné couvain et demeure, sauf, pourtant, quelques-unes qui se sacrifiaient jusqu'au bout. En se précipitant dans ma ruche peuplée, voulaient-elles simplement demander hospitalité ou emporter la place de vive force, je ne sais. J'opine cependant pour cette dernière hypothèse, parce que la ruche attaquée avait son maximum d'ouverture. En tout cas, il est curieux de voir un essaim affamé franchir deux à trois cents mètres de haies, routes, maisons, obstacles de toute sorte, pour venir se poser au milieu d'un rucher et, ensuite, après un quart d'heure de pose, se précipiter dans la colonie la mieux garnie, tout comme si les éclaireurs étaient venus l'avertir que là il y avait abondance.

Emile Angelloz.



MEMENTO APICOLE

Par A. Derennes *(Suite)*

La ruche à hausse ou divisible

Cette ruche est composée de deux ou trois hausses, qu'on superpose, ayant chacune un volume intérieur de 45×45×20, avec 10 cadres mesurant 15×42 à l'intérieur, suspendus comme ceux de la Dadant-Blatt.

Cette ruche présente cet avantage que les hausses sont d'autant plus vite occupées que les cadres de l'étage servant de corps de ruche, ou cadres à couvain, sont moins hauts.

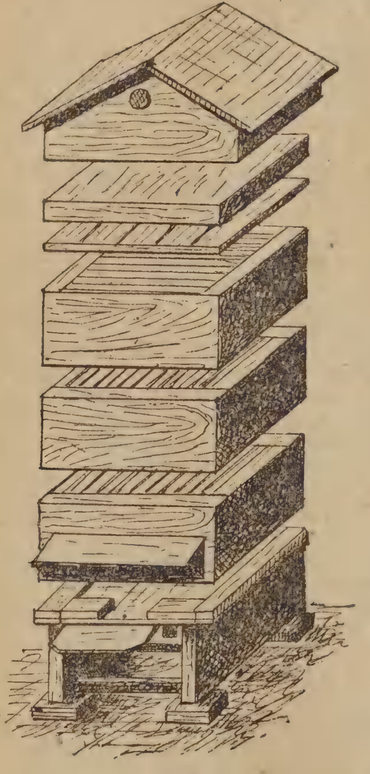


Fig. 19
Ruche divisible de M. l'abbé Pincot

La Ruche Layens

Cette ruche, très facile à construire, exige moins de surveillance que la ruche à hausse. Outre le support et le plateau qu'on proportionnera au corps de ruche, elle comprend un corps de ruche qui a une hauteur, au-dessus du plateau, de 36 cent. sur une largeur de 40 cent. et une longueur de 75 cent.

Elle reçoit 20 cadres, bâtis comme ceux de la Dadant-Blatt, de 31×37 à l'intérieur, reposant sur des crémaillères à 20 encoches, ou mieux dans des encoches ménagées en haut sur les bords intérieurs (avant et arrière) de la ruche, dont les premières et dernières sont à 18 millimètres 75 des extrémités et les autres à 37 millimètres 5 de milieu à milieu.

Deux cadres pleins (de partition) permettent de diminuer ou d'agrandir la ruche. Deux entrées, protégées par un auvent s'étendant sur toute la facade de la ruche, des planchettes couvre-cadres et un toit châlet ou un toit en ciment complètent cette ruche.

La Marmandaise

La Marmandaise est tout simplement une ruche analogue à la Dadant-Blatt, dont nous avons réduit les dimensions, pour faciliter son trans-

port à la bruyère ou au sarrasin, au moment de la miellée d'arrière-saison.

Le corps de ruche, y compris la feuillure de 2 cent. emboîtant le plateau, a intérieurement 37×37×36. La hausse a 37×37×17. Les 10 cadres du corps de ruche ont 29×34 à l'intérieur et 31,75×31,5 à l'extérieur. Les uns et les autres sont suspendus avec des pointes Maigre dans des encoches faites sur les bords supérieurs (avant et arrière du corps de ruhce) dont la première et la dernière sont à 18 millimèt. 5 des extrémités, et les autres de 37 millim. de milieu à milieu.

Autres Types de Ruches

Nous ne décrirons pas les autres types de ruches. Ils sont très nombreux. Mais, quand on en connaîtra les dimensions intérieures, on pourra toujours les construire, si l'on se rappelle qu'il faut en principe 37 millimètres 5 de milieu à milieu des encoches où sont suspendus les cadres (les rayons ayant une épaisseur de 27 ou 28 millimètres), il y aura ainsi 9 à 10 millimètres entre les rayons des cadres ; 7 millimètres 5 de vide entre le dessus des liteaux supérieurs des cadres et les planchettes couvre-cadres, ainsi qu'entre les parois de la ruche et les côtés des cadres ; 7 millimètres 5 de hauteur pour le trou de vol (à l'aide de deux cales de 3 à 4 millimètres, on soulèvera le devant de la ruche à l'époque de la grande miellée) ; 15 millimètres de vide entre le dessous des liteaux inférieurs des cadres et le plateau.

Avec ces données générales, on pourra donc toujours imaginer un système de ruche rationnel ; mais qu'on n'oublie pas que les abeilles montent d'autant plus tôt dans les hausses que les cadres à couvain sont moins hauts et s'éloignent moins de la hauteur classique du cadre de la Dadant-Blatt, soit 27 centimètres.

En tout cas, si on juge à propos de combiner sa ruche, qu'on ait soin d'adopter une ruche rigoureusement carrée à l'intérieur et à l'extérieur, de manière que les cadres, les planchettes du couvre-cadres, la hausse, le coussin d'hivernage, le toit-châlet aillent dans tous les sens.

Les Instruments

L'apiculteur n'a pas besoin d'un costume spécial ; à défaut d'une blouse blanche, il portera plutôt des habits blancs, de toile ou de coton plutôt qu'en laine, avec les manches fermées aux poignets.

En fait d'outillage, si l'on s'en rapporte aux catalogues des apiculteurs fabricants, il faudrait de nombreux instruments. Or, si la plupart ne sont pas inutiles et peuvent même faciliter le travail, quelques-uns seulement sont nécessaires et suffisants.

Avant tout, un voile (qu'on fabriquera soi-même avec du tulle *noir*) et un enfumoir, voilà ce qu'il faut à tout apiculteur fixiste ou mobiliste. Il ne faut, en effet, jamais aborder une ruche sans le voile et surtout l'enfumoir. On garnit l'enfumoir de bouse sèche ou de morceaux de vieux sacs, de papier ondulé, de marc de cire, de chiffons de coton (jamais de poils ou chiffons de laine), faisant de la fumée et non de la flamme. On lance d'abord quelques bouffées de fumée dans l'intérieur de la ruche par le trou de vol, puis au-dessus au fur et à mesure qu'on soulève les

planchettes du couvre-cadres si on veut visiter la ruche par en haut ou mettre une hausse. Il faut toujours user de la fumée d'une façon modérée.

Le mobiliste a besoin, en plus : d'une petite vrille ou d'une drille,

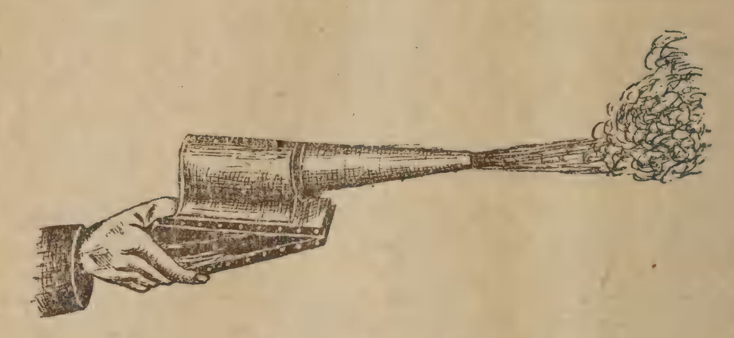


Fig. 20. — Enfumoir Bingham

pour percer dans les liteaux de cadre les trous où passera le fil de fer destiné à soutenir la cire gaufrée ; d'un éperon Woiblet pour noyer le fil de fer dans la cire ; d'une hrosse avec lève-cadres ; d'un couteau à désoperculer pour faire la récolte ; d'un extracteur, s'il a un certain nombre de ruches, pour extraire le miel des rayons ; d'une chaudière pour fondre la cire à la vapeur (et encore on peut se passer de ce dernier appareil) d'un maturateur en fer blanc, qu'on pourra remplaeer par une grande jarre en poterie vernissée ou par une barrique bien

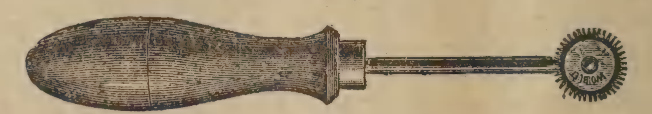


Fig. 21. — Eperon Woiblet

étanche (le miel n'abreuvant pas les douelles) enduite intérieurement d'une légère couche de gélatine ou de colle forte, ou mieux de paraffine, matières que ne dissout pas le miel.

L'apiculteur devra avoir, à proximité de son rucher, un laboratoire, dans la fenêtre duquel s'adaptera un chassis garni d'un fin grillage, avec en haut un chasse-abeilles, permettant aux abeilles de sortir du laboratoire, mais non d'y entrer.

(*A suivre.*)



LE RAYON DE BUTINAGE

« Je désire installer un petit rucher dans ma villa. Mais celle-ci se trouve à plus d'un kilomètre des champs de fleurs où butineraient les abeilles. Faudrait-il, au moment de la floraison des prairies artificielles, par exemple, transporter les ruches au centre du champ de butinage ? Croyez-vous qu'à cette distance mes ouvrières tireraient aussi bon parti de la miellée, et dois-je laisser les ruches où elles sont ?»

— Il est difficile d'affirmer que les abeilles n'amasseraient pas un plus riche butin, si elles étaient plus rapprochées du champ de butinage, Mais nous n'oserions certifier qu'il y aurait avantage, dans le cas présent, à les transporter plus près, au centre même des prairies qui leur offrent une table bien servie.

Il faudrait, pour se prononcer, faire la comparaison entre deux lots égaux de colonie dont les unes resteraient à leur emplacement et les autres seraient portées à l'endroit qui semble plus favorable à leur cueillette.

Et dans le cas présent, si le résultat se montrait le même pour les deux équipes, nous n'en serions pas trop surpris.

Nous avons fait une fois (il est vrai qu'une seule expérience ne peut passer pour concluante), le déplacement de quelques ruches qui ont été transportées au milieu de champs de sainfoin. Ces ruches, à la fin de la miellée, ne pesaient pas plus que celles qui étaient restées au rucher, d'une distance de 1 kilomètre.

Nous croyons même que les abeilles butinent plus volontiers à une certaine distance de la ruche. On les voit, en effet, parfois, avec étonnement, délaisser entièrement les fleurs semées à leur intention à proximité du rucher. Il est vrai que dames avettes ont leur préférence et qu'elles visitent les premières les fleurs qui leur plaisent davantage.

L'abeille quittant sa ruche, aime à s'élancer dans l'espace. Qu'est-ce pour ces ardentes aviatrices qu'un parcours de 1.000 mètres ? La perte de temps n'est guère considérable, d'autant plus que la distance à parcourir doit stimuler leur ardeur et donner plus de vigueur à leur essor.

Mais, ce n'est là qu'une théorie, Il faudrait, pour se prononcer sur ce point, de nombreuses expériences contrôlées avec soin et faites dans des circonstances variées.

Notre collègue pourra faire la comparaison lui-même entre quelques ruches d'égale force dont il transportera la moitié à l'endroit qui lui semble le plus favorable.

En attendant la preuve du contraire, nous croyons qu'il aura autant d'avantage à laisser ses colonies à demeure à son rucher.

P. PRIEUR.

CORRESPONDANCE APICOLE

Pour la vente du Miel.—Monsieur Henri Violle, notable apiculteur à Salmagne (Meuse), dans le numéro d'octobre 1920, termine sa lettre en rappelant mes suggestions parues dans le numéro de Juillet dernier. Je tiens à dire à mon honorable interlocuteur que mes idées n'ont pas varié; mais que pour arriver à mettre sur pieds un Bureau de renseignements, d'abord, et ensuite, une Société auxiliaire de l'Apiculture française, il faut être secondé et surtout ne pas être combattu par ceux-là mêmes qui ont un intérêt majeur à voir notre beau pays de France se peupler de milliers et de milliers de ruches.

En effet, si nous faisons sortir de son isolement l'estimable et intelligent apiculteur français, si par nos efforts, par nos relations, nous arrivons à lui faire vendre son miel pour qu'il en obtienne la juste rémunération de son avance d'argent et de son travail, il nous en sera, à tous, marchands d'accessoires et de fournitures pour l'apiculture, reconnaissant; il augmentera forcément et avec gaieté de cœur le nombre de ses ruches, qu'il achètera de préférence à la maison qui lui aura facilité l'écoulement de sa récolte de miel.

Mon idée, cher M. Violle, est en marche et rien ne l'arrêtera. Je puis même informer les lecteurs de notre estimable Revue que j'aurai bientôt à leur présenter un disque protecteur qui permettra aux apiculteurs, sans grande dépense, d'expédier les pots « Mono-Service » remplis de miel dans toutes les directions, par toutes les voies de transport, avec l'absolue certitude que contenant et contenu arriveront en bon état chez le destinataire.

L'avenir de l'apiculture, je ne crains pas de l'affirmer, est dans l'utilisation de ces récipients qui sont relativement bon marché, à la fois légers et solides et qui, mis dans un emballage qui leur permettra d'arriver en beauté sur la table du consommateur, les rendra désormais indispensables à tous les producteurs de miel.

Dans quelques semaines, et, sûrement pour les débuts de 1921, j'aurai à présenter aux producteurs de miel des modalités de vente qui leur assureront le maximum de prix qu'ils désirent obtenir. J'essairai, à ce moment, de grouper un noyau d'apiculteurs et de maisons fournissant les accessoires pour l'apiculture. Nous verrons alors de quel côté se trouvent les bonnes volontés et la généralité des apiculteurs pourra porter un jugement sain et distinguer les bons bergers des mauvais bergers.

Pots « Mono-Service » pour la vente du Miel. — Citons quelques témoignages :

« Cher M. Estéoule, Vos récipients me donnent toute satisfaction. J'ai participé au concours de Sarlat (Dordogne) où j'ai remporté quatre premiers prix et trois médailles de vermeil au titre « Apiculteur ». — J'avais exposé mes produits dans vos *pots illustrés.* Ils ont plu beaucoup, et j'ai donné, sur leur demande, votre adresse à plusieurs de mes collègues.

Pompougnac, apiculteur, à Daglan (Dordogne). ».

— Je lis avec plaisir notre Revue apicole et je ne me lasse jamais

de la relire. Je lis même les *Petites Annonces*, ce qui m'a permis de me procurer le « Mono-Service ». Je n'ai qu'à me féliciter pour son usage et la facilité de la vente du miel.

A. Astorgues, Aïn-M'Lila (Algérie).

Pâte de santé au Miel. — Nous avons reçu de M. Jules Repellin, à Villard-de-Lans (Isère), un échantillon de sa *Pâte de Santé au miel surfin des Alpes*, très nutritive, bienfaisante et fortifiante, dont il est lui-même l'inventeur et fabricant. C'est une heureuse idée qu'a eue M. Repellin de faire entrer le miel dans la composition de sa manne de santé. Le miel est déjà par lui-même un reconstituant, et il s'allie très heureusement à d'autres produits dans la composition des spécialités qui ont pour but de fortifier et refaire les tempéraments débilités. Nous souhaitons plein succès à cette préparation nouvelle, facile et agréable à prendre, et qui ne peut produire que d'excellents effets sur les santés affaiblies.

Cérificateur solaire. — J'ai lu les deux articles concernant l'épurateur solaire 1° celui d'août 1919, page 204, 2° celui de novembre 1919 ,page 290. J'ai construit le dit épurateur suivant les données de M. Cl. de l'Escale. J'en ai entière satisfaction. De cet appareil, il est injuste qu'il y ait un détracteur. Tous les appareils en apiculture ont leur valeur. Mais le résultat de celui-ci est concluant.

J. A., Lisieux.

Suppression des Hausses.— *Demande.* — Les livres que j'ai lus donnent bien les saisons diverses où on doit enlever les hausses pour la récolte, mais nul — à ma connaissance — ne parle de l'enlèvement définitif. Je voudrais savoir si après avoir prélevé une hausse fin juin par exemple, on peut sans inconvénient pour la ponte ou pour danger d'essaimage ne pas lui en donner une autre et assurer peut-être ainsi de fortes provisions d'hiver et de printemps.

Réponse. — La question me paraît bien complexe et mériterait des expériences. Cependant j'estime que, en général, la suppression des hausses après la grande récolte, n'a pas d'inconvénients et peut même présenter souvent de grands avantages. Nous abordons ainsi, quoique indirectement, un des grands défauts de la ruche à hausses. Bien des personnes qui l'emploient ont constaté que souvent le miel récolté par la colonie se trouve tout entier dans le grenier. Pour peu qu'on néglige de visiter et de nourrir à l'automne, les abeilles périssent de faim pendant l'hiver, et le printemps trouve leur maître gémissant sur la perte d'une ruchée qui a eu une si belle récolte l'année précédente. Evidemment, il avait tout pris. On peut donc considérer, que, sauf dans les régions à blé noir et à bruyères, qui donnent des miellées importantes, on peut enlever définitivement les hausses après la grande récolte. Cependant fin juin est un peu trop tôt ; mieux vaut attendre fin juillet et mieux la première quinzaine d'août, à cause de la chaleur, que le rétrécissement de l'habitation rendrait insupportable aux abeilles. D'autre part, au moment d'enlever la hausse, on devrait visiter le corps de ruche, afin de se rendre compte des rayons vides, qui forment le nid à couvain. Si, en effet, il ne restait pas, au moins la valeur de 3 ou 4 cadres pour l'élevage des jeunes abeilles, il y aurait tout lieu de craindre un affaiblissement profond de la colonie

en hiver, les abeilles nées en septembre-octobre survivant seules en mars suivant. Quoique le nombre des apiculteurs trop généreux soit infiniment moindre que celui de ceux qui ne le sont pas assez, la surabondance de vivres a amené la perte de plus d'un rucher ,ou tout au moins une dégénérescence profonde.

Personnellement je laisse les hausses jusqu'à l'arrière-saison, en raison de ce que les abeilles préservent les rayons de la teigne. Il m'arrive souvent que le miel extrait des petits cadres doit être rendu au corps de ruche, et c'est là un inconvénient.

Quant au risque d'essaimage, il n'y a pas du tout à s'en préoccuper à partir de fin-juillet, sauf, bien entendu, dans les régions à fortes miellées d'automne et encore faudrait-il que ces miellées durent au moins quinze à vingt jours et qu'un temps chaud et humide règne sans discontinuer.

En résumé, je ne vois aucune objection à faire à cette idée en dehors des cas ci-dessus. Au contraire, elle me semble à conseiller dans les pays peu mellifères. E. Angelloz.

Une capture mouvementée. — J'étais allé, au début de juillet, passer quelques jours chez un ami, grand amateur d'abeilles. Dans un vieux château des environs se trouvaient quelques essaims sauvages.

Une excursion apicole est aussitôt projetée et, après avoir obtenu la permission d'expulser ces mauvais voisins, nous partons, armés des outils les plus variés, depuis la ruchette jusqu'à la fiole de crésyl, espérant quelque bonne capture. Au début, tout va bien. Avec l'aide du jardinier de céans, nous perçons le mur d'un vieux pigeonnier et au bout de trois heures, un essaim de force moyenne en était extrait et enruché sans trop de peines.

Enhardis par ce premier succès et réconfortés par un bon repas, nous voulons aborder des choses plus difficiles. C'est à un essaim logé dans un tuyau de poterie, au faîte d'une cheminée, que nous nous attaquons.

Du haut de la cheminée, j'enfume. Un bruit sourd se fait entendre, puis, silence profond, aucune abeille ne sort. Pour mieux me rendre compte, j'examine l'intérieur du tuyau de poterie. Il est obstrué par un pot de terre, qui empêche de voir l'essaim et ses rayons. Avec une précipitation irréfléchie, j'arrache cet instrument malencontreux, mais, patatras ! voilà les rayons qui se décollent et tombent au fond de la cheminée, entraînant les abeilles. Avec un peu de fumée, me dis-je, nous ferons remonter l'essaim. Aussitôt dit, aussitôt fait, et nous voilà en quête de la cheminée en question. Peine inutile ! Partout, nous allumons du feu. Tous les tuyaux se couronnent bientôt d'un nuage de fumée, sauf... le nôtre. N'est-il pas étonnant que parmi ces cheminées, dont la plupart sont sans emploi depuis longtemps, puisque le château est inhabité l'hiver, les abeilles aient précisément choisi ce tuyau qui, par suite de réparations récentes, ne correspond avec aucune cheminée.

Nous avons posé un panier sur la cheminée, mais les abeilles se sont moquées de notre piège et sont reparties plus tard pour des lieux plus calmes.

Dans notre pays, peu de gens cultivent les abeilles et pourtant elles s'y plaisent. J'en ai fréquemment pris dans des arbres et dans de vieilles maisons. Comme en toutes choses, il faut un peu de peine,

mais n'est-on pas mieux servi ainsi que par certains éleveurs peu consciencieux qui vendent cher de petits essaims souvent munis de mauvaises reines? Pour ma part, je me contente maintenant de ces essaims sauvages, dont quelques-uns ont reçu des reines italiennes ou métisses. Ainsi, à peu de frais, la race se maintient vigoureuse et le rucher prospère. J. M.

NOUVELLES DES RUCHERS

HAUTE-SAVOIE. — Récolte moyenne dans les régions des Plaines, mais forte dans les montagnes. L'essaimage a été long et fécond, en essaims faibles.

Le miel de montagnes se vend 12 francs, miel extra-fin, figeant en crème, vendu sous le nom de miel de Chamonix.

M. le docteur Favre, de Thônes, dispose d'un très fort microscope permettant de voir les plus petits détails de l'anatomie des abeilles. Il serait tout disposé à étudier de près ce que les apiculteurs voudraient lui confier, et cela gratuitement, moyennant les frais d'affranchissement de la correspondance et du retour des échantillons. E. A.

RHONE. — L'essaimage n'a duré que quelques jours. Essaims, en général très populeux. La miellée n'a pas duré. Aussi la récolte est nulle dans la plupart des localités. Malgré les arrivages de miels étrangers les cours sont élevés, en moyenne 10 francs, chez le producteur, qui n'aura pas de peine à vendre les quelques kilos qu'il a récoltés.

RUCHE DIVISIBLE. — Existe-t-il un traité sur la Ruche divisible? Un de nos collaborateurs va bientôt, nous l'espèrons, combler cette lacune. Dès que l'ouvrage aura paru, nous le signalerons.

LOT-ET-GARONNE. — J'ai récolté 5.000 kilos de miel de luzerne. J'avais devant le rucher 12 hectares de luzerne dans un rayon de 700 mètres. Les abeilles n'allaient pas à la bruyère qui est à 1.500 mètres. Je n'ai jamais eu de si beau et si bon miel à cette récolte tardive du premier septembre. Ce que c'est que la culture intensive, comme elle transforme tout! J'ai planté, j'ai semé beaucoup de fourrages et prairies artificielles et j'ai fini par faire école. Je récolte après avoir semé. J. C.

L'APICULTURE AU GRAND SEMINAIRE DE PAU. — J'avais conseillé, il y a quelques années, d'installer un rucher-école au Grand Séminaire. J'en avais même causé avec Monseigneur l'Evêque, ici, en tournée de confirmation, qui paraissait approuver l'idée.

Tout récemment, j'ai vu qu'on avait installé 10 ruches Dadant-Blatt et deux bournacs. Les ruches ont été construites par les élèves eux-mêmes, sous la direction de M. l'Econôme que j'ai chaudement félicité pour l'œuvre et pour l'œuvre bien faite.

HAUTE-MARNE. — Notre récolte a été très bonne, cette année. Le miel se vend ici, 7 fr. 50, le kilo. H. à V.

LOIRET. — Je suis un peu en retard pour vous donner les résultats

de ma récolte. Je suis possesseur de 8 ruches peuplées et 2 ruchettes.

Ruche N° 1. — D.-B., 12 cadres, ruche très forte au printemps, 50 kilos en deux récoltes.

Ruche N° 2. — D.-B., 11 cadres, plutôt faible au printemps, 30 kilos en deux récoltes.

Ruche N° 3. — Ruche vulgaire transvasée directment dans une D.-B., à 10 cadres, 20 kilos en 2e récolte.

Ruche N° 4 et 5. — D.-B., jumelle, 20 cadres, essaims d'avril, 50 kilos en deux récoltes.

Ruche N° 6. — 20 cadres, essaimns d'avril, 25 kilos en 2 récoltes.

Ruche N° 7 — D.-B., 11 cadres, essaim d'avril, faible, 15 kilos à la deuxième récolte.

Ruche N° 8. — D.-B., 10 cadres, essaim fait en mai avec trois cadres de la ruche jumelle et la reine du numéro 4, 15 kilos en deuxième récolte (la population a été prise par permutation avec le numéro 9, ruche vulgaire).

Ruche N° 9. — Ruche vulgaire, a fourni la population au numéro 8. Huit jours après, a fait un essaim primaire qui a été perdu, 10 jours après, un essaim secondaire qui a peuplé le numéro 4 de la jumelle (la récolte étant finie) et comme j'avais peur qu'elle ne passe pas l'hiver, je l'ai transvasée dans une ruchette à 4 cadres.

Ruchette N° 10. — Peuplée le 2 juillet avec un cadre de couvain prêt à éclore, garni d'abeilles du numéro 2, un cadre de miel et de pollen et une reine italienne; je l'ai nourrie copieusement et aujourd'hui, j'ai une belle ruchette à six cadres.

Le miel se vend facilement 5 fr. le kilo, au détail. F. F.

BIBLIOGRAPHIE

L'apiculture pratique, par Paul Lemaire, lauréat de la Société des Agriculteurs de France, ouvrage en trois volumes : I **Les ruches**, choix et aménagement (avec 52 figures) — II **La conduite du rucher**, (avec 76 figures) — III **Les produits du rucher** (Miel, Hydromels, Cire, Ennemis et Maladies des Abeilles, Plantes utiles aux abeilles, Calendrier apicole (avec 40 figures). Chaque volume 2 francs, librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, Paris.

Voilà un traité complet d'apiculture qui donnera satisfaction à tous. L'auteur a voulu surtout, comme l'indique le titre général de l'ouvrage, enseigner la pratique apicole, ce à quoi il a pleinement réussi. Avec ce manuel le débutant peut se former seul, sans le concours d'un maître qui l'initie aux manœuvres de la ruche ou à la conduite du rucher. Il trouvera dans son guide, très clairement décrites, chacune des opérations et, si c'est nécessaire, une image mettra sous ses yeux, comme une démonstration vivante, l'objet qu'on lui dépeint ou l'opération conseillée. Et, ce qui plait toujours, cet ouvrage est élégamment écrit, très méthodiquement divisé, de format commode et en excellente typographie. La division en trois volumes en facilite l'acquisition. Bien qu'il soit à souhaiter que l'apiculteur possède les trois parties il peut néanmoins acheter séparément celle qui lui convient davantage.

L'auteur a déjà reçu les félicitations les plus flatteuses. Elles sont méritées. Nous sommes heureux d'y joindre les nôtres et de recommander son œuvre à nos lecteurs.

P. PRIEUR.

PETITES ANNONCES

Rappelons à nos abonnés qu'ils ont droit à deux insertions gratuites, de trois lignes au plus, dans nos Petites Annonces, *mais ces annonces sont exclusivement réservées aux offres et demandes.*

En dehors de cette faveur, le tarif ordinaire est de 2 fr. la ligne pour deux mois.

Le texte de ces offres ou demandes doit être adressé à M. P. Prieur, 1, plan Ste-Croix, à Poitiers (Vienne), avant le 10 de chaque mois. Tout libellé qui parviendrait à nos Bureaux après cette date serait renvoyé au numéro suivant.

Ajoutons que chaque demande de renseignements doit être accompagnée d'un timbre-poste de 25 centimes pour la réponse.

d'adresser leurs commandes de gros, demi-gros et détail à M. Badin, 3 rue des Tanneries à Meulan (Seine-et-Oise).

● A VENDRE Ruches Dadant-Blatt toutes neuves, bien peuplées, colonies très actives, provisions garanties, hausses garnies cire gaufrée. Mme Jeanne Lefèvre, May-sur-Orne (Calvados).

● Louis Gaichet Viticulteur à Palairac (Aude) échangerait vin des Hautes-Corbières contre paillassons pour fixer sur les parois de ruches D.-B. essaims etc. Faire offre.

● ACHETERAIS extracteur à engrenage, 4 demi-cadres, Cantet, coiffeur, rue de la gare, à Villefranche (Rhône).

● Bourgeois, à Apt (Vse), soigne les abeilles et achète colonies et brèches sèches.

● ACHAT de brèches et de cire fondue, même non épurée. Fonte des brèches à façon et gaufrage sur machines à cylindres. Cire rendue garantie pure d'abeilles sur facture. Echant. sur demande. E. Thomas, apiculteur-cirier, Fay-aux-Loges (Loiret).

● SUIS ACHETEUR d'un extracteur 4 grands cadres, neuf ou occasion (détail et prix) je désire recevoir catalogues apicoles. M. Veil à Roissy-en-Brie (S.-et-M.).

● J'ACHETE miel par toutes quantités au comptant. Gustave Comment à Courgenay Jura-Bernois (Suisse).

● SUIS ACHETEUR de 1000 kilos de miel au comptant, par expédition de 50 kilos. Faire offre A. Astorgues, Aïn M'Lila par Constantine (Algérie).

● ECHANGERAIS ouvrage important de théologie (25 gros volumes reliés), contre miel, cire ou appareil photographique ou autre chose. T. P. R. Emile Bontoux, à Rémuzat (Drôme).

● ACHETERAIS colonies carnioliennes ou croisées carn., enfumoir, couteau désop., voile, usagés, bon état. Faire offre : E. Chenu, château Saint-Priest (Isère). T. P. R.

● A VENDRE : 8 ruches Voirnot forme châlet neuves, fortes populations et provisions; 6 ruches bois et paille pour mettre grenier à cadres, provisions extra. Huget, apiculteur, au Nouvion en Thiérache (Aisne).

● A VENDRE 12 ruches vulgaires, garnies de miel et d'abeilles, prix à débattre par correspondanee, de Savoye Modeste à Lincheux-Hallivillers par Hornoy (Somme).

● A VENDRE le guide de l'apiculteur de Debeauvois 3e édition 1850 bon état broché 256 pages, 5 francs. R. Vallet, 53, rue des Bordiers, à Saint-Symphorien près Tours.

● A VENDRE deux ruches Danzenbaker en bon état, avec double corps et doubles hausses garnies de cire bâtie à 100 francs l'une. Thomasset à Bron (Rhône).

● ECHANGERAIS épervier tout neuf, 800 mailles à la base, 27 m/m en pur fil chanvre, contre gaufrier 27×42. Ducloux Alexandre, à Rahon (Jura).

● A VENDRE 6000 kilos très beau miel blanc surfin garanti pur logé en seaux 10 et 20 kilos, bidons 40 kilos brut pour net, fût de 140 kilos, 550 francs gare départ. A. Sinturel, apiculteur, à Bellenaves (Allier).

● E. Roucayrol, Mazamet-Chambord (Tarn) recevrait catalogues d'articles apicoles.

● A VENDRE miel blanc surfin 6 fr. le kilo. Abbé Gardrat, curé de Saint-Germain-de-Marencennes par Surgères (Charente-Inférieure).

● M. Aug. Estéoule-Frey, 9, rue Saint-Martin, Paris IVe, est acheteur de fortes quantités de miel de Bretagne et des Landes, ou autres miels roux, pour l'usage de la biscuiterie. Prière de faire offres avec échantillon à l'appui.

● M. Peubret, à Saint-Léger du Bourg-Denis (Seine-Inférieure) est vendeur de seaux comme suit : Vernis or, 7 kilos, 5 francs; 9 kilos, 6 francs; gare départ emballage en sus. Minimum 20 seaux.

● 300 kilos de miel surfin de sainfoin à vendre au plus offrant, s'adresser à M. Nicolas, à Caen, 101, rue d'Auge.

● A VENDRE 300 kilos de miel. S'adresser à M. Delarablée, apic. à L'Habit (Eure).

● A CEDER : 60 fr. limographe Eyquem, très bon état, avec accessoires. Graftieaux à Petit Verneuil (Meuse).

● SUIS ACHETEUR essaim abeilles ital. E. Perrier, 4 r. d'Antibes, Cannes (A.-M.).

● Occasion : véritable poêle Godin, tout neuf, fabrication d'avant-guerre, à ceder p. 200 francs. T. P. R. L. Amouroux, à Nérac (L.-et-G.)

● A VENDRE : Miel blanc surfin logé en fûts et bidons de 40 kilos, de 300 à 500 k. environ au plus offrant. A. Perron, à Château-Larcher, par Vivonne (Vienne).

● Désirant installer un rucher je demande prix, notices et catalogues d'articles d'apiculture. L. Boudoul, à Lafarre par Salettes (Haute-Loire).

● J'OFFRE de véritables fromages de Saint-Nectaire à des prix modérés. Expéditions par colis-post. ou G. V. Demander prix à Ed. Dupont, St-Nectaire (P.-de-D.)

Le Gérant : O. Moncontié.

Impr. Moncontié, à Chef-Boutonne (Deux-Sèvres)

Nos 11 et 12 28e ANNÉE Décembre 1920

L'APICULTURE FRANÇAISE

REVUE ECLECTIQUE D'APICULTURE

Administration : P. METAIS, *Sainte-Soline (Deux-Sèvres)*
Rédaction : P. PRIEUR, *place Ste-Croix, Poitiers (Vienne)*
On peut aussi s'abonner : LIBRAIRIE DES SCIENCES AGRICOLES
11, rue de Mézières, PARIS (6e)

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Avis. — Nous saurions gré à nos lecteurs de vouloir bien nous adresser dès maintenant, par chèque, bon de poste ou mandat-carte, le montant de leur abonnement pour 1921.

Nous rappelons que tout envoi d'argent à l'adresse : Bordeaux C/C 4717. M. P. Métais, Directeur de l'*Apiculture Française*, à Sainte-Soline, par Lezay (2-S.), peut être fait par *mandat-rose*. Le coût n'est que de 0 fr. 15 par envoi quel qu'en soit le montant. On trouve le mandat rose dans tous les bureaux de poste.

En nous faisant parvenir avant le 15 janvier leur souscription nos abonnés s'éviteront les frais d'un recouvrement postal. Ceux qui auraient omis de s'acquitter de leur abonnement avant cette date voudront bien faire accueil à la traite postale de 5 fr. 75 qui leur sera présentée.

P. METAIS.

Ruches mal emballées. — Le 30 septembre dernier, à la gare de Vaires-Torcy, les voyageurs, en attendant le train, faisaient grand bruit. Plusieurs avaient été piqués par des abeilles, particulièrement dans les cheveux.

Me dirigeant de ce côté, j'aperçus, sur une brouette, quelques ruches si mal emballées que les abeilles sortaient de tous les côtés, en haut et en bas.

Sur mes conseils, les employés y mirent de la bonne volonté et, grâce à la fumée d'une cigarette, purent faire rentrer les abeilles qui menaçaient de sortir plus nombreuses et bouchèrent les trous.

Pourquoi ces abeilles, destinées à la gare de Changis (S.-et-M.) n'étaient-elles pas emballées de façon convenable? Elles n'appartenaient sûrement pas à un apiculteur soigneux.

Il est regrettable que les apiculteurs qui expédient des ruches ne prennent pas toutes les précautions nécessaires pour éviter les accidents. Cette incurie ne peut que contribuer à provoquer inutilement des récriminations contre les abeilles et les apiculteurs.

Ruches enfouies. — Il y a huit jours, une demoiselle très gracieuse, envoyée par M. Chappellu, habitant une villa près du Pont-Vignot, me demanda si je ne pouvais rendre un service très urgent au sujet de colonies d'abeilles. Je courus aussitôt au lieu indiqué. Madame P. et son fils, qui m'attendaient, me dirent ceci : Ce sont des ruches que nous avons achetées, et peu de temps après leur descente de voiture, un pillage s'est produit. Pour l'arrêter et en même temps pour faire mourir les abeilles nous n'avons trouvé d'autre moyen que de creuser une tranchée et les couvrir de terre. — Y a-t-il longtemps qu'elles sont enfouies? — Un mois. — Oh! quel crime vous avez commis!

J'applique l'oreille à la surface du dôme des tombes : un bourdonnement sourd et lugubre, un dernier appel de désespoir se fait encore entendre. Vite, à l'œuvre, dis-je, délivrons-les.

Cinquante centimètres de terre environ les recouvraient, et elles étaient de plus enveloppées d'une forte bâche.

Voici comment une partie a pu survivre depuis un mois sous cinquante centimètres de terre. Elles ont fait comme beaucoup de nos braves poilus engloutis; de leur tombeau, elles luttèrent jusqu'à la mort, en travaillant nuit et jour à se creuser des tunnels à divers endroits; 10 centimètres encore les séparaient de la surface du sol. Sitôt dégagées, elles étaient comme des folles et la plupart tombaient à terre. Comme récompense, les dards piquèrent dru et elles avaient crépi le dos de mon gilet de petits cadeaux qui font supposer qu'elles n'avaient pas de W.-C. Ces ruches, évidemment, étaient toutes défectueuses; j'ai remarqué du couvain de toute âge, et des larves mortes, pas d'œufs, 2 reines mortes, 4 mâles vivants dans deux ruches seulement. Enfin, le tout était bien éprouvé.

Beaucoup d'apiculteurs novices feraient bien de consulter des praticiens avant d'acheter des colonies d'abeilles. Des gens peu délicats ont vendu des ruches d'une capacité de 10 litres au même prix qu'une de 40 litres.

André GUSTAVE,
réfugié de Rambucourt, à Vignot, par Commercy (Meuse).

Pots "Mono-Service" — On nous communique la lettre suivante :

Charleville (Ardennes), le 20 octobre 1920.

J'ai pris livraison du colis postal que vous m'avez fait envoyer, contenant une série d'échantillons de pots « Mono-Service ». Je ne puis vous dissimuler combien j'ai été agréablement surpris de leur élégance et de leur solidité apparente. Le Président général de l'*Abeille Ardennaise* partage mon avis et estime que ces récipients auront un succès mérité auprès des apiculteurs. Ils ont d'ores et déjà pris place dans notre bibliothèque où leur rôle maintenant consiste à servir de réclame.

E. MINET,
Secrétaire général de l'*Abeille Ardennaise*.

— La Compagnie française du « Mono-Service, 9, rue Saint-Martin, Paris, tient à la disposition de MM. les Présidents des Sociétés apicoles régionales une série d'échantillons semblables à celle de *l'Abeille Ardennaise*. On peut les demander en écrivant à l'Agent-général : M. Aug. Estéoule-Frey, 9, rue Saint-Martin, Paris IVe.

— Nous sommes heureux d'apprendre que ces récipients en carton paraffiné, recommandés pour la vente du miel en détail et les cadeaux à offrir aux amis (y a-t-il plus grand plaisir à leur faire que de leur offrir un joli pot de miel ?) ont eu le plus grand succès à l'Exposition d'Angoulême où le Jury leur a décerné un diplôme d'honneur. Nous ne craignons pas affirmer que nos conseils ont été suivis par beaucoup d'apiculteurs qui ont écoulé leur récolte *au prix de la vente en détail. C'est donc que le moyen est bon.*

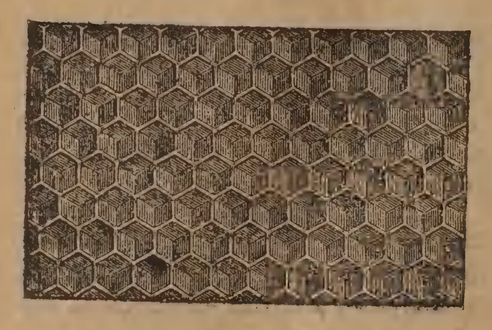


DOCTRINE APICOLE

Fabrication de la Cire gaufrée

Il s'agit ici de la fabrication au gaufrier pour ceux qui en font usage et que nous indiquons pour être utile à quelques lecteurs qui nous ont consulté à ce sujet.

Voici comment on procède :



Cire gaufrée

Faire fondre la cire bien épurée, au bain-marie, même à feu nu, *sans mélange d'eau.*

Poser le gaufrier bien horizontalement sur une table, Pour ne pas déformer les plaques, nous conseillons de le poser sur une étoffe de laine pliée en quatre. Lubréfier au moyen d'eau miellée versée dans le gaufrier qu'on ferme sur cette eau miellée, afin d'imprégner les deux plaques. Egoutter ces dernières en les inclinant sur le récipient contenant le liquide lubréfiant. Verser un gobelet de cire fondue sur la plaque inférieure, l'autre étant soutenue par la main gauche de façon que les gonds soient bien en place. Refermer de façon à ne pas produire d'éclaboussure.



Gaufrier à main

Appuyer *une seconde* avec les mains sur le treillage en bois dis-

posé au dos de la plaque supérieure. Verser dans la casserole la cire fondue débordant dans les rigoles. Au moyen d'un couteau, couper les lamelles de cire collées sur les bords des rigolles. Ouvrir le gaufrier et enlever la feuille.

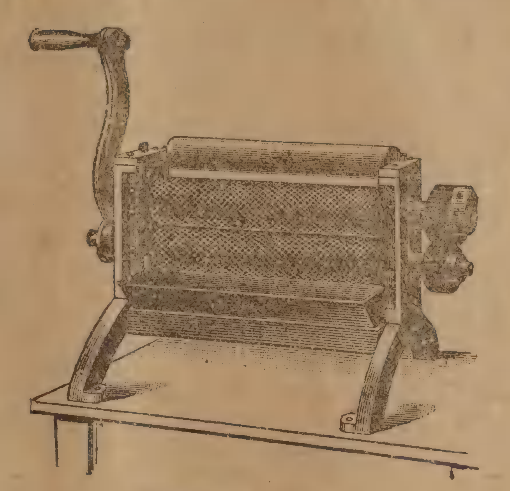
La disposer horizontalement sur une surface polie.

Le couteau sera souvent plongé dans l'eau miellée tiède.

De la térébenthine ou un peu d'huile de lin (une cuillerée par kilo de cire), versée dans la cire fondue, en agitant la masse, prévient le défaut que présentent les feuilles en séchant et en devenant trop cassantes. La térébenthine s'évapore par la suite.

Il convient de fabriquer beaucoup de feuilles à la fois. Une fois le gaufrier en train, les feuilles ne font que passer et sont plus minces.

Une Revue apicole nous donne le moyen d'obtenir des feuilles gau-



Gaufrier à cylindres

frées extra-minces au moyen du gaufrier. Il suffit, dit-il, d'enduire une vitre d'eau miellée, de la plonger dans de la cire fondue et de la retirer promptement. On obtient ainsi deux minces feuilles de cire que l'on place aussitôt entre les machoires de la presse. Comme les feuilles sont encore tièdes, l'impression des alvéoles se fait sans peine.

Pour enduire, soit la vitre, soit la presse, l'eau miellée, mélangée d'alcool est excellente. Ne pas employer de miel de mauvaise qualité, ni d'alcool dénaturé contenant des matières étrangères. Les meilleures proportions à garder pour le mélange sont : 1 partie de miel clair, 1 partie d'alcool, 2 parties d'eau ; ou encore : 1 partie de miel clair, 2 parties d'alcool et 1 partie d'eau. L'odeur de l'alcool s'évapore rapidement.

Si une feuille ou une partie de feuille reste collée, et comme in-

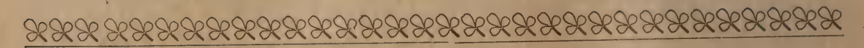
crustée dans le gaufrier, n'essayez pas de l'enlever au moyen d'un couteau, vous produiriez des bavures dans les cellules, et vous gâteriez la machine.

Dans ce cas, on chauffe tout simplement le dos de la plaque, et on brosse rapidement la cire qui se fond, au moyen d'une brosse mouillée.

Les feuilles se taillent à longueur et largeur voulues au moyen d'une règle plate et d'un couteau légèrement chauffé et lubréfié comme il est dit ci-dessus. Il est nécessaire de couper les feuilles dans une chambre très chauffée.

Il va sans dire qu'il n'y a nullement nécessité pour l'apiculteur de fabriquer soi-même la cire gaufrée, qu'il trouvera chez tous les fournisseurs d'articles apicoles.

Il y aura même souvent économie de temps et d'argent à recourir aux professionnels plutôt que de fabriquer soi-même, si l'on n'est pas suffisamment expérimenté. On ne gagne rien à vouloir moudre soi-même son blé quand on a dans son voisinage un bon moulin.



Le Vaccin anti-loque

Je viens vous faire connaître les résultats obtenus par l'emploi du vaccin anti-loque, que j'ai servi cette année à deux ruches malades, dans un petit rucher de mon voisinage.

Depuis le mois d'avril, cinq ampoules ont été distribuées à ces deux ruches, que j'ai visitées à deux reprises, à un intervalle de 15 jours. Les larves du couvain étaient très blanches et brillantes et j'espérais que ces deux ruches seraient sauvées. Une d'elles montrait pourtant peu de vigueur tandis que l'autre paraissait très active.

Il y a une quinzaine de jours, j'ai de nouveau visité ces ruches. L'une me parut complètement guérie : plus de couvain pourri, rayons entièrement nettoyés, jeune couvain très beau ; mais l'autre n'avait que du couvain loqueux d'une odeur nauséabonde, peu d'abeilles et pas de provisions. Cette ruche a été détruite. Ma conviction est que la reine elle-même de cette dernière ruche était loqueuse.

J. A., à Ch. (Htes-Alpes).

***

— Voici une nouvelle année apicole. La récolte dans le pays ne semble pas trop mauvaise, et pour ma part, je n'ai pas trop à me plaindre, malgré la loque, toujours, que je ne puis écarter définitivement de mon rucher.

J'ai expérimenté consciencieusement le vaccin Prudhomme ; mais il ne m'a donné aucun résultat. Et pourtant, sur la même colonie, j'ai appliqué quatre doses espacées tous les 20 jours environ, parce que je ne croyais nullement à l'efficacité d'une seule.

La constatation de M .B., de Couhé (Vienne), que vous rapportiez

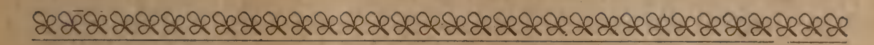
dans la Revue, est d'une grosse importance, à mon avis. Elle confirme mes idées, à savoir que la guérison de la loque ne s'obtiendra, avant toute découverte du véritable vaccin, qu'en choisissant les reproducteurs. Mais en ceci, je ne fais que reproduire les vues exposées déjà par nombre d'apiculteurs.

Toutefois, ce que mes observations me permettent d'avancer, toujours cependant avec la timidité que comporte la question autour de laquelle on tourne sans cesse, c'est que dans les diverses races d'abeilles, il y a des familles ou colonies qui se montrent réfractaires à la maladie, alors que d'autres la contractent avec la plus grande facilité. J'ai eu, en effet, de fortes colonies malades dont j'ai remplacé la mère par de jeunes italiennes, le résultat était négatif, alors que pour d'autres, rendues orphelines, j'ai intercalé un rayon pris dans une colonie métisse où la maladie ne se montre pas depuis plusieurs années et j'ai eu d'excellents résultats avec guérison complète. Il m'aurait été bien agréable de posséder une pure italienne ayant cette qualité de résistance; je n'ai que des métisses; je vais donc me résoudre l'année prochaine à rendre orphelines mes loqueuses, et intercaler un rayon de mes métisses. Si ces expériences ne m'intéressaient pas autant, je détruirais purement et simplement les mauvaises colonies, je ferai faire de l'essaimage (naturel ou artificiel) à mes colonies de choix, et je serais presque certain d'en finir une bonne fois avec la loque.

Je me résume en disant que je mets au premier plan le fait que le choix de la reine doit se porter sur *une descendance éprouvée; que la question race est moins importante;* que les métisses sembleraient plus réfractaires. Quel dommage que l'on ne puisse faire de la fécondation artificielle! La solution serait trouvée.

Je serais très heureux de connaître les résultats du vaccin Prudhomme chez mes confrères.

L. A. (Lot-et-Garonne).



Poignée d'Observations

Au milieu des événements tragiques qui secouent l'Irlande, il n'est pas sans intérêt de noter qu'un jeune homme de Dublin, Harry Clarke, trouve assez de calme pour s'immortaliser dans les arts de la paix, et c'est en glorifiant notre avette qu'il a trouvé une partie de son inspiration et de sa gloire, car c'est un vitrail représentant Sainte Gobnata (dont on a fait Gobinett, Abesse d'un couvent de Ballyvourney, près de Cork), patronne des abeilles, qu'il s'est imposé à l'attention du monde artistique par la puissance de son imagination et par de nouvelles méthodes d'exécution inconnues depuis le Moyen-Age. Dans ce vitrail, les vêtements de la sainte sont en drap d'or, brodés de façon à représenter les cellules hexagonales d'un rayon de miel. Des abeilles, dorées aussi, voltigent autour

d'elle, tandis qu'à ses pieds, un essaim met en fuite une bande de voleurs qui avaient attaqué son couvent. La magnificence des couleurs, la beauté du dessin et le mystérieux symbolisme produisent un effet saisissant.

Ce n'est pas de nos temps seulement que nos butineuses de nectar ont inspiré les artistes. Et, précisément, c'est à l'ombre de l'antique basilique de Vézelay que je lisais le compte rendu de l'œuvre de l'artiste Irlandais. Or, il y a dans cette église célèbre un chapiteau intéressant qui représente une scène d'apiculture. On y voit un moine tenant entre ses mains une ruche vulgaire renversée, tandis qu'un confrère tient un soufflet dont le bec est dirigé vers les abeilles. Evidemment, ce n'est pas d'hier que l'enfumoir est inventé! Tout autour des deux apiculteurs, le champ est émaillé de fleurs dont les corolles sont sculptées de façon à représenter des abeilles, symbolisme heureux et habile, étant donné les relations étroites qui existent entre les abeilles et les fleurs. Les moines sculpteurs d'il y a 900 ans qui aimaient tant à reproduire les scènes de la vie courante, nous donnent là, sans doute, une scène vécue, et qui sait si le jardin du presbytère, où les observations suivantes eurent lieu, n'est pas l'emplacement d'un ancien rucher monastique prospère?

C'était le 17 août, sortant dans le jardin vers 9 heures du matin, je me sentis entouré d'un bourdonnement intense qui me donna un moment l'illusion de devenir le possesseur d'un essaim égaré. Mais j'en vis bientôt l'explication. C'était un prunier (reine Claude) de M. le Curé qui faisait les frais de la fête. Les fruits étaient plus que mûrs et crevassés de toutes parts, ce qui invitait la gent ailée des environs à participer au doux festin. J'ai vu parfois des guêpes sur le raisin et des abeilles sur des cerises, mais ceci dépassait tout ce que j'avais pu concevoir. J'ai compté jusqu'à 14 abeilles sur une seule prune, et alors j'ai compris comment des paysans accusent avec quelque raison nos bestioles de faire des déprédations sérieuses à leurs fruits. Que les abeilles suivent la trace des guêpes et sucent le jus là où celles-ci ont percé la peau, c'est avéré, mais point n'est même besoin de leur chercher cette demi-excuse, car fréquemment les fruits se gercent et se fendillent offrant ainsi d'eux-mêmes leur sucre aux butineuses, comme je le constate dans ce cas-ci.

Cette observation en amène une autre. Au milieu de ce joyeux bourdonnement des abeilles, j'entends soudain une note plus grave. C'est le gros frelon qui apparait et qui se précipite sur une prune dans laquelle plusieurs abeilles insouciantes ont la tête enfoncée. Une d'elles est saisie par les longues pattes du frelon qui s'en va à une branche voisine à laquelle il se suspend en balançoire par une patte de derrière. Le but de ce manège est évident. Se suspendre ainsi, c'est rendre libres cinq de ses pattes qui lui sont utiles pour faire son diner macabre, et en même temps, il enlève tout point d'appui

à sa victime. L'abeille saisie par le dos n'a aucune chance de se défendre, son dard ne pouvant approcher du corps de son ennemi. Le frelon a bientôt fait de sectionner au corselet la pauvre abeille dont l'abdomen tombe à terre. Je ramasse cette dépouille pantelante qui garde toujours la détermination inconsciente de se défendre jusqu'au bout, car son dard me pénètre dans le doigt. Je ne saurais dire si le frelon avait préalablement vidé la poche à miel de son contenu. L'abdomen paraissait intact et il en sortit un liquide qui ne pouvait être que du jus de prunes, mais la forte odeur du poison distillée par le dard m'empêcha de me rendre compte de sa nature.

Le frelon continua assez longtemps à dépecer la boîte thoracique de l'abeille. C'est là, sans doute, qu'il trouvait son plat de résistance ! Après s'être absenté quelques minutes, il revint et recommença une besogne semblable sur une autre abeille. Le groupe d'abeilles du milieu desquelles un individu disparaissait d'une manière si tragique ne semblait guère s'en émouvoir et continuait à sucer la prune dans une apparente insouciance du danger qui les menaçait elles-mêmes.

Tracteur aérien. — C'est toujours de notre avette qu'il s'agit. A-t-on jamais rien vu d'aussi comique ? Ayant eu un jour à décapiter du couvain de bourdons, je ne fus pas peu amusé de voir, après avoir fermé la ruche, une abeille sortir et s'avancer sur la planche de vol, trainant *au bout de son dard* une larve énorme. Je m'attendais à voir l'abeille courir jusqu'au bord de la planche et tomber à terre. Mais, au lieu de cela, elle prit franchement son vol et disparut dans les airs. J'eus voulu savoir si et comment elle réussit à se débarrasser d'un fardeau remorqué de cette façon. D'après la théorie de ceux qui disent que, donné le temps voulu, l'abeille réussit toujours à extraire son dard, elle dût le faire dans ce cas, mais j'en doute. Quoi qu'il en soit, le corps de l'abeille étant déjà bien lourd comparé à ses ailes fragiles, qui n'admirera l'effort musculaire qu'elle dut déployer pour enlever au vol un corps mort plus lourd qu'elle ?

On dit habituellement qu'une abeille ne laisse jamais son dard dans le corps d'une autre abeille. J'ai vu trois cas du contraire. J'ai vu également un dard laissé dans le corps d'une araignée. Les deux adversaires en moururent, l'abeille laissant une trainée de ses entrailles et mourant d'épuisement à quelques centimètres de l'araignée.

P. MAUR MASSE, La Pierre-qui-Vire.



Cinq années d'apiculture dans la Meuse

1916

Du 2 juin au 18 juin : Temps pluvieux, venteux ou froid.

Du 18 au 26 juin : Beau avec quelques ondées.

Du premier juillet au 15 : Journées très variables.

Du 15 au 20 : Journées assez belles, quelques ondées.

Du 20 juillet au 15 août : Longue période de temps beau et chaud.

Flore mellifère : J'ai noté dans le mois de juillet et août : mélilot, sinapis arvensis, trèfle blanc et ronce.

1917

Du premier au 20 mai : Température assez belle, Grands vents les 1, 2 et 3. Orages les 5, 10, 11, 14.

A partir du 20 mai jusqu'au 20 juin : Belle période.

Du 20 juin au milieu de juillet : Beau temps, mais quelques pluies intermittentes et refroidissement de la température.

Flore mellifère : Fin mai : les *sainfoins* et les sinapis arvensis commencent à fleurir.

Le 12 juin : les sainfoins et les sinapis arvensis sont défleuris.

1918

Mes quelques notes qui commencent milieu de mai indiquent :

Milieu de mai au 16 juin ; Beau temps avec beaucoup de journées venteuses.

Du 17 juin au 24 août : deux mois de beau temps, sauf pluie les 31, 23 et 27 juillet et 2 aût, puis orage les 24, 25 et 63 août.

Flore mellifère : Floraison des *sainfoins* et des sinapis arvensis du 25 mai au 10 juin.

1919

Du 11 mai au 23 juin : Beau temps, sauf pluie le 5 juin et quelques journées de temps couvert.

Du 24 juin au 25 juillet ; Période plutôt pluvieuse. J'ai noté 14 journées de pluie et quelques autres journées de temps couvert.

Du 26 juillet au 15 septembre : Longue période de beau temps, les 3 et 21 août petite pluie et les 26, 29, 30 août et 2 septembre pluies d'orage.

Flore mellifère : 10 mai, pruniers, poiriers, cerisiers en fleurs.

12 mai, les pommiers commencent leur floraison.

19 mai, les minettes sont en fleurs.

Du 27 mai au 12 juin, les *sainfoins* sont fleuris ainsi que les sinapis arvensis.

30 juin, les mélilots commencent à fleurir.

Premier août, je note : les mélilots et trèfle blanc sont fleuris et bien visités par les abeilles.

11 août, les abeilles butinent sur les trèfles blancs et les luzernes (deuxième coupe).

1920 — Février doux

En général, bon mois de mai, sauf pluie nuit du 13 au 14. Vents le 14 et le 15. Variable, temps couvert ou vent du 17 au 22. Froid et couvert le 30 et le 31. Temps chaud et très chaud du 21 au 29 inclus.

Juin : Belles journées les 1, 2 et 3. froids les 4, 5, 6 et 7, temps assez beau jusqu'au 15, pluie le 17 et le 21, mais à partir du 22, la température se relève et je note des journées chaudes et très chaudes jusqu'au premier juillet. Ensuite temps variable jusqu'à la fin de mes notes, 17 juillet.

Flore mellifère : Premier mai, pommiers en fleurs ; le 6 mai, épipine blanche et minettes en fleurs. Le 18 mai, les sinapis arvensis fleurissent. Le 20 mai, les *sainfoins* fleurissent. Je n'ai pas noté la fin de la floraison des sainfoins. Le 20 juin, les mélilots fleurissent ; je note : quoique ce ne soit pas l'année de la révolution triennale des mélilots, il y en a passablement dans les avoines.

NOTA. — Chaque trois ans, dans la saison des avoines, les mélilots sont abondants. Ces années sont 1916-1919.

H. VIOLLE, à Salmagne (Meuse).

Nous serions extrêmement reconnaissants à nos lecteurs de vouloir bien faire part à notre Revue des observations intéressantes qu'ils ont pu faire dans le cours de la dernière saison apicole.



MEMENTO APICOLE

Par A. Derennes *(Suite)*

Comment se procurer des essaims

Tout apiculteur débutant, opérant seul, devra se contenter au début de quelques ruches seulement. Plus tard, quand il sera bien au courant des habitudes des abeilles, des soins à leur donner et aussi des opérations de l'apiculture mobiliste, il pourra multiplier ses ruches ou en maintenir le nombre, soit par des achats nouveaux, soit par l'essaimage artificiel. Il trouvera le plus souvent les essaims dont il a besoin, à la campagne, dans les environs, et installés dans des ruches communes. Après avoir relié avec des cordes, des liteaux ou autrement, le plateau et le corps de ruche et avoir enveloppé le tout dans de grandes toiles d'emballage ou des sacs, n'interceptant pas l'air mais retenant les abeilles qui seraient sorties de la ruche, il transportera, la nuit de préférence, ses ruches à son futur rucher et les y mettra en place jusqu'au moment (fin mars ou avril) de faire les transvasements (voir ci-dessous), c'est-à-dire de faire sortir les abeilles de la vieille ruche pour les loger dans des ruches à cadres.



Fig. 22. — Ruche commune entoilée pour le transport

Dans les transports en chemin de fer, les ruches doivent être placées de façon que les rayons soient parallèles à la voie ; dans les transports en voiture, ils doivent être en travers.

A défaut de ruches dans le voisinage, l'apiculteur pourra, en les retenant à l'avance, se procurer des essaims chez les éleveurs qui offrent, à partir d'avril jusqu'en août et septembre, des essaims d'abeilles italiennes (celles-ci plus chères) ou d'abeilles noires de 1 kilo à 1 kilo 500, avec reine, à des prix qui varient suivant la saison et qui, avant la guerre, allaient de 15 à 20 francs en avril et de 10 à 15 francs en août. Actuellement, ces prix ont plus que triplé.

En tout cas, les essaims achetés doivent être gros et *précoces* et si on les achète au printemps quand la saison a recommencé, il vaut mieux qu'ils viennent de 3 ou 4 kilomètres.

Quelques maisons vendent même les essaims logés sur cadres bâtis avec rayons de miel et de couvain. Il leur suffira de leur in-

diquer le genre de vos ruches et la dimension des cadres et d'amorcer les autres cadres avec de la brèche ou de la cire gaufrée. Avec ce système on peut faire, dès la première année, une récolte de miel qui paiera l'achat de l'essaim.

Mise en ruche d'un essaim

A l'arrivée d'un essaim, il faut le mettre dans un endroit frais et poser un linge mouillé sur une partie du grillage d'aération pour que les abeilles puissent se désaltérer. Le soir, on les introduit dans leur nouvelle demeure, en procédant comme il est dit ci-dessous à *Transvasement par tapotement*. Qu'on n'oublie pas qu'il est de l'intérêt de l'apiculteur de toujours nourrir un essaim aussitôt après sa mise en ruche, si la ruche ne renferme pas déjà des rayons remplis de miel ; c'est d'ailleurs le meilleur moyen d'amener les abeilles à adopter leur nouvelle demeure et de les empêcher de partir pour une destination inconnue.

Amorçage des Cadres

Il est important de donner aux abeilles le plus possible de cadres garnis de rayons bâtis ou de cire gaufrée, d'abord parce que les abeilles, pour faire un kilo de cire, ont besoin de 10 à 12 kilos de miel, qui valent plus qu'un kilo de cire (encore faut-il qu'elles aient du pollen, car sans pollen, il leur en faudrait 20 à 21 kilos) et qu'elles perdent à la construction des rayons un temps précieux. De plus, les abeilles, ayant très peu de place pour bâtir, ne construisent presque pas de cellules de mâles, et ainsi il y aura plus d'ouvrières, partant plus de miel.

Pour amorcer les cadres avec de la brèche vide, ou des rayons garnis de couvain ou de miel, qu'on a trouvés dans les bournats transvasés, on étend ceux-ci sur une table, on place dessus le cadre à garnir, en ayant soin que la brèche ait dans le cadre la *même position verticale* que dans la ruche, et on découpe les rayons avec un couteau en suivant les bords intérieurs du cadre (ménager le couvain et supprimer les alvéoles de faux-bourdons). Si un rayon ne suffit pas pour garnir le cadre on en met deux ou plusieurs, en ajustant les morceaux autant que possible ; les abeilles se chargeront de faire les soudures nécessaires. On maintient les rayons dans le cadre avec deux liens de fil de fer numéro 2 dans chaque sens, entourant à la fois le cadre et les rayons. Plus tard, les soudures faites, on peut, sans inconvénient, faire disparaître ces liens. Certains conseillent l'emploi de la ficelle de jute dont les abeilles se débarrassent très vite ; l'inconvénient est que les abeilles ne les sortent avant que les rayons ne soient bien soudés dans les cadres.

On pourra encore souder les rayons *sous le liteau supérieur* du cadre avec une colle faite en partie à peu près égale de cire, de colophane et de résine que l'on fait fondre sur un feu doux. Quand cette colle est fondue et monte en écume, on pose la tranche du rayon sur cette écume et on la colle au cadre, bien dans l'axe du cadre.

Si on n'a pas assez de brèche pour garnir tous les cadres de la

ruche, on remplace la brèche par de la cire gaufrée, qu'on trouvera chez tous les apiculteurs. On spécifiera bien si la cire gaufrée qu'on demande est pour cadres de corps de ruche ou pour cadres de hausse (celle-ci est moins épaisse).

Un kilo de cire gaufrée fait pour :

Corps de ruche, 110 d.q., soit 10 feuilles de 26×41 ou 20 de 13×41 centimètres.

Hausse, 150 d.q., soit 24 feuilles de 13×41.

Section, 220 d.q., soit près de 180 feuilles de 10,6×10,6.

Les cadres qu'on veut garnir avec de la cire gaufrée doivent être, au préalable, garnis de fil de fer numéro 2, dont la disposition peut varier. Voici les dispositions les plus simples :

On fera avec la drille et un fin foret 4 ou 5 trous bien dans la *partie médiane* du liteau supérieur, le premier et le dernier à 4 centimètres environ des extrémités et les autres à 11 ou 8 cent. 5 plus loin selon qu'on percera 4 ou 5 trous ; on en fera autant et semblablement placés dans le liteau de dessous. Cela fait, commençant par un des trous des extrémités, on passe dedans ou dehors du cadre, un des bouts de fil de fer (on aura avec une ficelle mesuré combien il faut de fil de fer pour le dispositif adopté) et on fixe cette extrémité par un demi tour autour du liteau et quelques torsions autour du fil de fer intérieur ; ensuite on fait passer l'autre extrémité libre du fil de fer dans le trou opposé du liteau, on tend le fil de fer, on le couche sur le liteau et le fait passer dans le trou suivant, puis dans le second trou opposé du liteau et ainsi de suite, en tendant toujours le fil de fer, pour finir comme on a commencé, par un demi tour autour du liteau et une torsion. Le cadre est ainsi coupé par 4 ou 5 fils perpendiculaires, parallèles au montant du cadre. Au lieu de fixer au cadre l'extrémité du fil de fer par un demi tour autour du liteau et quelques torsions, on pourrait la fixer par une torsion à la pointe qui sert à suspendre le cadre et faire passer ensuite l'autre extrémité dans le premier trou et continuer comme ci-dessus, pour finir à l'autre pointe de suspension.

Au lieu de couper le cadre par des fils de fer perpendiculaires, on peut le couper (système américain) par des fils horizontaux (4, 5, ou 6 pour les cadres à couvain et 3 pour les cadres de hausses) ; le premier rang est à 2 centimètres du haut, le deuxième à 5 cent. 6 du premier et ainsi de suite. De cette façon, le cadre à couvain de la Dadant-Blatt aura 4 fils de fer, la Marmandaise 5 et la Layens 6.

On peut encore disposer le fil de fer de façon à ce qu'il forme entre les deux fils perpendiculaires des extrémités, soit une espèce d'M majuscule, soit deux triangles isocèles, ayant les sommets au-dessous du liteau supérieur, soit encore deux croix de Saint André (×).

Pour ces différents dispositifs, (on préférera les plus simples), on peut même pour fixer les extrémités du fil de fer, au lieu de trous, se servir de conduits-agrafes et d'un fixe-agrafes, quand le dispositifs a des angles aigus.

Quel que soit le système adopté, bien tendre le fil de fer, tout en veillant à ne pas faire contre-tirer les montants du cadre qui doit rester d'équerre.

On placera ensuite la cire gaufrée (en ayant soin que les cellules

hexagonales aient en haut et en bas les sommets de deux de leurs angles opposés), sur une planchette de la dimension intérieure du cadre, assez épaisse pour que le cadre, posé dessus, soit supporté par les fils de fer. La cire aura un centimètre de moins que l'intérieur du cadre sur la longueur et surtout en bas, si, au lieu de ne mettre au-dessous du liteau supérieur qu'une bande de cire, de 4 ou 5 centimètres, on gaufre tout le cadre. Alors, avec l'éperon Woiblet, modérément chauffé, on noie le fil de fer dans la cire, en faisant rouler l'éperon sur le fil.

(A suivre.)

DIRECTOIRE APICOLE

Soins à donner aux ruches en Décembre et Janvier

Au premier novembre, les ruches doivent être pesées et doivent avoir, pour hiverner, 15 à 16 kilos de miel, vérifier l'extérieur des ruches, l'inclinaison en avant, la mise soignée des grilles d'hiver, remettre de la toile métallique aux trous d'aération du couvercle.

Les sanves ayant donné une miellée très abondante, il se trouve beaucoup de miel dur dans les cadres. Pour faciliter l'enlèvement, je conseille (il est encore temps de le faire) de désoperculer le dernier cadre de miel en partie, avec un peu de fumée, sans déranger les cadres, ni les abeilles. A la fin de février, il faudra désoperculer un peu plus en grand et même renouveler l'opération plusieurs fois. Après toutes ces précautions prises, il n'y a plus rien à faire aux ruches, durant les mois de décembre et Janvier.

Si une période de temps froid se prolonge plus de 15 jours, aussitôt que le thermomètre marquera 7 ou 8 degrés, je recommande de frapper sur les ruches afin de réveiller les abeilles qui feront aussitôt une sortie de joie. Si cette sortie n'avait pas lieu, le temps se remettant au froid, beaucoup de colonies pourraient en mourir. L'hiver 1890-1891. la gelée avait duré tout le mois de décembre, le 8 janvier, le dégel a commencé. Ce jour-là, j'ai eu besoin de déménager mes ruches; le 9, elles sont toutes sorties; le 10, le froid a recommencé, je n'ai pas perdu une seule ruche. Mes collègues ont perdu plus de la moitié de leurs colonies, les abeilles sont mortes avec du miel sur les cadres voisins de ceux où elles étaient.

Aux ruches en cloche, il y aura à vérifier les portes pour empêcher les souris d'entrer, mais il ne faut pas calfeutrer le tour des ruches avec du mortier, il faut plutôt les décoller pour qu'elles aient de l'air; l'expérience a demontré que les ruches calfeutrées souffrent de l'humidité occasionnée par ce manque d'air; au contraire, les colonies qui ont beaucoup d'air travaillent mieux et beaucoup plus tôt au printemps.

L. ROBERT, St-Just-en-Chaussée.

CORRESPONDANCE APICOLE

Capture d'un essaim — J'étais avisé, au début de juillet, qu'un essaim se trouvait logé sous un pont jeté sur le fossé d'une route et y séjournait depuis quelque temps déjà.

Le lendemain, je me rends compte que sa capture en valait la peine et je me mets aussitôt à construire une ruchette Sagot, à six cadres, terminée le soir même.

Un ami, que cela intéressait, me transporte à l'emplacement avec son auto, muni de tout l'outillage nécessaire : voile, enfumoir, couteau, etc.

J'installe deux cadres préparés à cet effet et commence à refouler les abeilles pour découvrir et découper successivement six beaux rayons remplis en partie de miel et de magnifique couvain que j'enlève et fixe dans mes deux cadres ; il y avait déjà de jeunes abeilles d'écloses ce qui faisait remonter la date de fixation de cet essaim à près d'un mois.

Je place ensuite ma ruchette, munie de ce couvain, sur une ouverture pratiquée au-dessus du groupe et à l'aide de l'enfumoir la masse des abeilles se porte en peu de temps sur ces deux cadres, aux regards étonnés de nombreux voyageurs arrêtés autour de nous pour assister à l'opération. Les abeilles étant très douces, j'avais retiré le voile et personne ne fut importuné par celles qui voltigeaient autour de nous.

En moins d'une heure, je pus refermer la ruchette garnie de ses habitantes que nous transportâmes chez moi.

La colonie s'est mise ardemment au travail et ses six cadres sont maintenant garnis de miel et de couvain ; je vais transvaser le tout dans une ruche normale.

La ruchette devenue libre va me permettre de devenir propriétaire d'un autre essaim placé entre le plafond et le plancher d'une maison d'un de mes amis, essaim que je me propose d'extraire un de ces jours.

Ces deux colonies vont devenir le noyau d'un deuxième rucher qui me servira surtout à fixer mes observations et à tenter des essais et des expériences.

DAVY J., à Damigni (Orne).

Un cas de miellée extraordinaire. — Fervent de la gaule, par une aprè-midi de septembre, chaude et quelque peu brumeuse, je me rendais vers un de mes coins familiers pour y tourmenter l'insaisissable friture.

L'endroit est une île charmante qui s'avance en pointe entre les eaux rapide du Doubs et de la Loire. Les arbrisseaux de la famille des saules y poussent en touffes épaisses et hautes en formant des voûtes de verdure sous lesquelles le pêcheur se fraye avec peine un chemin pour arriver jusqu'au lit de la rivière.

En arrivant, ce jour-là, mon attention fut attirée par un intense bourdonnement au-dessus de ma tête. Je levai les yeux et je vis des milliers d'abeilles butinant avec une grande activité sur les feuilles des saules.

Examinant attentivement la végétation tout autour de moi, je remarquai que les feuilles étaient toutes enduites d'une viscosité épaisse comme un sirop et sucré comme tel ainsi que je m'en rendis compte en passant quelques feuilles sur ma langue, le liquide sirupeux ruisselait des feuilles des saules et tombait, ainsi qu'une abondante rosée, en gouttelettes sur le gazon de l'île qui en était tout imprégné. Mes vêtements mêmes en étaient poissés et mes mains engluées.

J'ai bien regretté que mes abeilles fussent trop éloignées de ce point pour pouvoir profiter de cette miellée extraordinaire et j'ai compris aussi pourquoi les ruches situées dans cette zône sont toujours très lourdes en fin de saison.

Je serais curieux de savoir si d'autres lecteurs ont observé des cas analogues et en quelle saison et aussi quelles conditions atmosphériques rendent ce phénomène possible.

A. DUCLOUX (Jura).

Moulage de la cire. — J'ai éprouvé bien longtemps des difficultés pour démouler facilement la cire coulée en pains ; l'huile elle-même dont le moule était enduit, ne réussissait pas toujours.

C'est par hasard que j'ai trouvé une méthode qui me donne maintenant toute satisfaction.

Je me sers tout simplement de *Miel*, pâteux de préférence, pour en imprégner toutes les parties intérieures des moules ; les miens sont tous en tôle, fer blanc ou zinc.

En versant la cire aussi près que possible du fond, quand sa température est assez basse pour que des pellicules solides se forment à sa surface, la masse se prend presqu'aussitôt et aucune cassure ne se produit dans le pain. Après refroidissement suffisant, la barre se détache très facilement du moule ,par renversement.

On peut alors *sans laver le moule*, mais en remettant un peu de miel, recommencer une nouvelle coulée. J. DAVY.

Colonies orphelines. — DEMANDE. — J'ai deux ruches qui me donnent quelques inquiétudes ; je crains bien qu'elles soient orphelines.

1° Essaim secondaire du 16 mai. Au 30, il a six cadres bâtis, miel et pollen abondants, mais pas de couvain ; je n'ai pu voir la reine ; en cas d'orphelinage, les abeilles n'auraient-elles pas déserté ?

2° Essaim artificiel du 9 mai. Le 10, plusieurs cellules royales. Le 23, une reine était sortie d'une magnifique cellule. Au 30, beaucoup d'abeilles, de miel et de pollen, mais pas d'œufs, ni pu voir la reine. Que dois-je penser de ces colonies et que convient-il de leur faire ?

— RÉPONSE. — D'abord ,dans le premier cas, les abeilles n'auraient déserté leur ruche que si la reine avait péri dans les deux premiers jours après la sortie de l'essaim. Les retards dans la ponte des reines sont très fréquents. Tout apiculteur surveillant de près son rucher, en a souvent constaté. Vos colonies ne sont donc pas forcément orphelines, surtout l'essaim artificiel. Du 23 au 30, il y a à peine le temps voulu pour que la reine, fécondée immédiatement, ait pu commencer sa ponte. De même, pour votre essaim secondaire ; du 16 au 30, il a fallu que votre reine soit d'abord fécondée (évidemment, pour celle-ci il y a du retard), D'autre part, il ne faudrait nullement

s'étonner que toutes deux soient orphelines. Je viens d'en avoir deux dans ce cas dans mon rucher. Beaucoup de jeunes reines périssent, soit dans le vol de fécondation, soit, surtout en revenant au rucher. En effet, avec nos installations modernes, dont les ruches sont, le plus souvent, toutes semblables en couleur, forme et disposition, les reines se trompent très facilement d'entrée et trouvent la mort au lieu d'un bon accueil.

Pour constater avec certitude l'état d'orphelinage, il y a deux moyens : rechercher la reine, ou nourrir copieusement pendant quelques jours, afin de provoquer la ponte si la ruche n'est pas orpheline. Rechercher la reine me paraît bien compliqué et très difficile lorsqu'il n'y a pas de couvain, ou que l'on a affaire à une reine toute jeune dont la taille ne dépasse que de très peu celle des abeilles. Il est donc bien préférable de nourrir. Après 4 à 5 jours de traitement, on visite à nouveau pour rechercher le couvain. Pendant cette visite, vous examinerez si les abeilles bâtissent en cellules de bourdons ; si elles paraissent peu ou pas groupées, irritables, se jetant facilement sur vous plutôt que de se gorger de miel lorsque vous enfumez ; si elles abandonnent facilement leurs rayons pour se réfugier dans tous les coins.

L'absence du couvain, joint à ces symptômes, doit vous faire considérer la colonie comme orpheline et la traiter comme telle, sans tarder. Avez-vous affaire à une colonie populeuse ? Donnez-lui de suite un rayon de couvain, contenant œufs et jeunes larves, et un rayon operculé que vous aurez soin de prélever à votre meilleure ruche. Il est bon de nourrir tous les soirs pendant huit jours si la miellée est faible. Si elle est nulle, c'est indispensable. Après ce temps, vous visiterez votre rayon de jeune couvain pour voir s'il y a des cellules royales, Dans le cas où votre élevage royal n'aurait pas réussi, ou que vous auriez affaire à une ruche orpheline faible, vous devrez procéder par essaimage artificiel ; pour cela, vous mettez la colonie orpheline sur l'emplacement d'une ruche forte (et celle-ci à la place de la première) pendant une belle journée. Puis, vous donnerez du couvain comme précédemment et nourrirez s'il y a lieu. Trois jours plus tard, vous pourrez remettre chaque ruche à sa place, de façon à ne pas trop diminuer la récolte de la ruche forte.

Je viens de traiter ainsi les deux essaims dont je viens de parler plus haut et, quatre jours plus tard, tous deux avaient plusieurs cellules royales.

E. ANGELLOZ.

NOTA. — Ne pas oublier que les conseils ci-dessus ont été donnés en juin ; il serait hors de saison actuellement de vouloir sauver par les moyens indiqués une colonie orpheline.

NOUVELLES DES RUCHERS

ORNE. — Notre région (arrondissement de Domfront), qui est réputé médiocre au point de vue apicole, me paraît au contraire assez favorable, si j'en juge par le produit moyen de mes ruches comparé à celui obtenu par certains de mes amis dans des régions réputées bien meilleures.

Quoique je ne puisse, surtout depuis la guerre, en raison de la pénurie de sucre, faire de nourrissement spéculatif au printemps, mes ruches (modèles Dadant-Blatt) ne donnent rarement moins de 12 à 15 kilos de récolte ; et je laisse au moins autant aux abeilles pour passer l'hiver.

L'année dernière (1919) qui n'a pas, en général, été très brillante en Normandie, deux ruches très fortes m'ont donné : l'une 35 kilos, l'autre 25 kilos et j'ai laissé le corps de ruche bien garni.

Cette année, bien que le temps ait été froid et souvent pluvieux au moment le plus propice (juillet et commencement d'août), j'ai récolté une moyenne de 13 à 14 kilos par ruche et j'aurais pu facilement élever cette moyenne de 5 à 6 kilos en prélevant deux ou trois cadres sur chaque corps de ruche que j'ai laissé surabondamment garni.

Je dois dire que tous mes efforts tendent à éviter l'essaimage ; car on ne le répétera jamais trop, pour que les ruches à cadres rapportent beaucoup, il faut qu'elles soient extra-fortes. Exemple : Le 25 mai, j'ai installé dans une ruche D.-B., sur douze cadres garnis de cire gaufrée, un essaim artificiel de 2 kilos 400 ; or, dès le 26 juillet, allant le visiter, j'ai trouvé les 12 cadres entièrement bâtis et garnis de couvain avec au moins 20 kilos de miel.

Sans doute, ces résultats ne sont pas comparables aux récoltes colossales de 50 à 60 kilos par ruche obtenus en certaines contrées, mais je crois qu'il y a, dans notre région, plus d'égalité de production car les années de sécheresse n'y sont pas désastreuses comme par exemple dans la plaine de Caen où une année d'abondance est parfois suivie de plusieurs années de disette. Cela tient à ce que notre sous-sol est assez humide.

Au point de vue de la qualité du miel, je fais deux récoltes : la première vers le 10 juillet, c'est-à-dire avant la floraison du sarrasin ; le miel obtenu, de couleur blonde, est principalement recueilli sur les arbres fruitiers, les trèfles, les tilleuls ; il est très fin de goût et délicieux d'arôme. La seconde récolte, faite fin août ou courant de septembre, donne du miel brun de sarrasin et de bruyère, de très bonne qualité mais de goût un peu prononcé, comme chacun sait ; cependant beaucoup de personnes le préfèrent au miel blanc. Il est vrai que, récolté à l'extracteur, il est bien différent de celui qu'on trouve dans le commerce, sous le nom de miel roux ou miel de Bretagne et qui, extrait à la presse, est bien souvent une mixtûre peu ragoûtante.

Conclusion : Notre région, réputée peu favorable à l'apiculture, surtout au point de vue de la qualité du miel, donne, par l'emploi des méthodes rationnelles, une production moyenne très suffisante pour être rémunératrice, et le miel obtenu : blanc au début, brun à la fin de la saison, permet de satisfaire tous les goûts.

Ch. BOUCHARD, Avocat à Domfront (Orne),
Secrétaire de l'*Abeille Normande*.

INDRE-ET-LOIRE. — La récolte, cette année, s'est prolongée exceptionnellement jusqu'à la fin de septembre. Elle a été plus abondante que je ne m'y attendais. Au moment où je vous écris, il y a de fréquentes sorties au rucher, le temps est très doux et les butineuses de certaines ruches rentrent les pattes chargées de pollen, d'un jaune d'or. Je me demande où elles le prennent.

La moyenne de la récolte est d'environ 20 kilos par ruche; il faut aussi faire entrer en ligne de compte la bâtisse de 12 grands cadres et 25 demi-cadres en remplacement de vieux rayons, ce qui représente bien la valeur de 25 à 30 kilos de miel en plus que j'aurais récolté si je n'avais pas donné de cadres de cire gaufrée à construire.

Le pays est entouré de bois, vignes et céréales, ni luzerne ni sainfoin; quelques champs de trèfle rouge ordinaire seulement. Aussi l'année dernière, je me suis avisé d'ensemencer un carré en saifoin à deux coupes, j'ai aussi semé en plusieurs endroits du jardin de la bourrache et de la phacélia, mais la bourrache est de beaucoup plus visitée par les abeilles. C'est à cet ensemencement que j'attribue le succès de la récolte.

Je tiens à vous dire aussi que, contrairement à l'opinion émise par plusieurs apiculteurs, j'ai constaté cette année que les abeilles butinaient avec ardeur, en arrière-saison, sur le trèfle rouge ordinaire (deuxième coupe). Je n'ai pas fait d'observation sur la première fleur; peut-être cela tient-il à un effet de chaleur et d'humidité causé par de fréquents orages dans la région

S. L., à N. (I.-et-L.).

COTE-D'OR. — Absorbé par de nombreuses occupations, je m'arrange de manière à entretenir mon rucher sans avoir besoin d'y faire beaucoup de travail. Je récolte un peu moins de miel, mais les populations bien pourvues de provisions se tirent d'affaire sans moi. En somme, je fais de l'apiculture à la Layens et je récolte, en moyenne, de 20 à 25 kilos par ruche. Pas besoin de faire des essaims; il m'en arrive tous les ans 6 ou 7, quelquefois plus, des bois et des ruchers voisins. Ma clientèle est fidèle. J'ai vendu l'an dernier facilement tout mon miel qui est maintenant connu et estimé. Il en sera de même cette année, car plusieurs clients font de la réclame en ma faveur. F. M. (Citeaux).

CHARENTE-INFERIEURE. — J'ai lieu d'être satisfait de ma récolte de miel cette année. De deux ruches D.B., à 12 cadres, j'ai retiré 88 kilos. De plus, ces deux ruches qui n'avaient pas leurs hausses bâties ont construit 45 demi-cadres sur cire gaufrée et sur quelques amorces.

Je n'ai pourtant que des abeilles de race commune, mais je ne leur ai pas ménagé les soins: nourrissement, interversion des cadres de couvain, pivotement des cadres sens devant derrière, renforcement du nid.

Je crois bien que si j'avais eu des cadres de hausses bâtis au début de la miellée, j'aurais dépassé les 100 kilos pour les deux ruches.

J. L. MORNAC.

— Dans ma région, la récolte fut bonne au-dessus de toute espérance. Les premiers sainfoins n'avaient rien donné, en revanche, les regains des mêmes sainfoins et de luzerne ont fourni une abondante moisson. Pour ma part, 10 ruches m'ont donné 350 kilos d'un miel blanc extra-fin, ce qui fait ma moyenne de 35 kilos, alors que l'an dernier j'avais eu à peine 10 kilos.

M. G. (Saint-Germain-de-Marencennes).

PETITES ANNONCES

Rappelons à nos abonnés qu'ils ont droit à deux insertions gratuites, de trois lignes au plus, dans nos Petites Annonces, *mais ces annonces sont exclusivement réservées aux offres et demandes.*

En dehors de cette faveur, le tarif ordinaire est de 2 fr. la ligne pour deux mois.

Le texte de ces offres ou demandes doit être adressé à M. P Prieur, 1, plan Ste-Croix, à Poitiers (Vienne), avant le 10 de chaque mois. Tout libellé qui parviendrait à nos Bureaux après cette date serait renvoyé au numéro suivant.

Ajoutons que chaque demande de renseignements doit être accompagnée d'un timbre-poste de 25 centimes pour la réponse.

● SUIS ACHETEUR de 1000 kilos de miel au comptant, par expédition de 50 kilos. Faire offre A. Astorgues, Aïn M'Lila par Constantine (Algérie).

● ECHANGERAIS ouvrage important de théologie (25 gros volumes reliés), contre miel, cire ou appareil photographique ou autre chose. T. P. R. Emile Bontoux, à Rémuzat (Drôme).

● ACHETERAIS colonies carnioliennes ou croisées carn., enfumoir, couteau désop., voile, usagés, bon état. Faire offre : E. Chenu, château Saint-Priest (Isère). T. P. R.

● A VENDRE : 8 ruches Voirnot forme châlet neuves, fortes populations et provisions; 6 ruches bois et paille pour mettre grenier à cadres, provisions extra. Huget, apiculteur, au Nouvion en Thiérache (Aisne).

● A VENDRE 12 ruches vulgaires, garnies de miel et d'abeilles, prix à débattre par correspondance, de Savoye Modeste à Lincheux-Hallivillers par Hornoy (Somme).

● A VENDRE le guide de l'apiculteur de Debeauvois 3e édition 1850 bon état broché 256 pages, 5 francs. R. Vallet, 53, rue des Bordiers, à Saint-Symphorien près Tours.

● A VENDRE deux ruches Danzenbaker en bon état, avec double corps et doubles hausses garnies de cire bâtie à 100 francs l'une. Thomasset à Bron (Rhône).

● ECHANGERAIS épervier tout neuf, 800 mailles à la base, 27 m m en pur fil chanvre, contre gaufrier 27×42. Ducloux Alexandre, à Rahon (Jura).

● A VENDRE 6000 kilos très beau miel blanc surfin garanti pur logé en seaux 10 et 20 kilos, bidons 40 kilos brut pour net, fût de 140 kilos, 550 francs gare départ. A. Sinturel, apiculteur, à Bellenaves (Allier).

● E. Roucayrol, Mazamet-Chambord (Tarn) recevrait catalogues d'articles apicoles.

● A VENDRE miel blanc surfin 6 fr. le kilo. Abbé Gardrat, curé de Saint-Germain-de-Marencennes par Surgères (Charente-Inférieure).

● M. Aug. Estéoule-Frey, 9, rue Saint-Martin, Paris IVe, est acheteur de fortes quantités de miel de Bretagne et des Landes, ou autres miels roux, pour l'usage de la biscuiterie. Prière de faire offres avec échantillon à l'appui.

● M. Peubret, à Saint-Léger du Bourg-Denis (Seine-Inférieure) est vendeur de seaux comme suit : Vernis or, 7 kilos, 5 francs; 9 kilos, 6 francs ; gare départ emballage en sus. Minimum 20 seaux.

● 300 kilos de miel surfin de sainfoin à vendre au plus offrant, s'adresser à M. Nicolas, à Caen, 101, rue d'Auge.

● A VENDRE 300 kilos de miel. S'adresser à M. Delarablée, apic. à L'Habit (Eure).

● A CEDER : 60 fr. limographe Eyquem, très bon état, avec accessoires. Graftieaux à Petit Verneuil (Meuse).

● SUIS ACHETEUR essaim abeilles ital. E. Perrier, 4 r. d'Antibes, Cannes (A.-M.).

● Occasion : véritable poële Godin, tout neuf, fabrication d'avant-guerre, à ceder p. 200 francs. T. P. R. L. Amouroux, à Nérac (L.-et-G.)

● A VENDRE : Miel blanc surfin logé en fûts et bidons de 40 kilos, de 300 à 500 k. environ au plus offrant. A. Perron, à Château-Larcher, par Vivonne (Vienne).

● Désirant installer un rucher je demande prix, notices et catalogues d'articles d'apiculture. L. Boudoul, à Lafarre par Salettes (Haute-Loire).

● J'OFFRE de véritables fromages de Saint-Nectaire à des prix modérés. Expéditions par colis-post. ou G. V. Demander prix à Ed. Dupont, St-Nectaire (P.-de-D.)

● APICULTEUR cherche maison en location ayant 2 à 3 pièces, cave, jardin et environ 1 hect. terrain, campagne pas éloignée gare, en vue route, dans contrée mellifère. Ecrire P. Prieur, Plan Sainte-Croix, Poitiers.

● ACHETERAIS rucher et ruches peuplées rayon 100 kilomètres; échangerais 13 années « Gazette Apicole » pour livres et revues apicoles. Morisset, St-Saturnin-du Bois (Charente-Inférieure).

● A VENDRE 150 francs, selle anglaise pour homme bride et bridon, en très bon état. S'adresser Riocreux, Moirans (Isère). Achèterais couveuse 80 à 100 œufs, bonne marque, très bon état.

● Je sollicite catalogues d'apiculture en vue d'achat de matériel apicole. Vendrais miel surfin des montagnes de la Haute-Savoie au prix de 14 francs nu. Mlle A. Tochon, propriétaire-apicultrice à Grand-Bornand (Hte-Savoie).

● A VENDRE environ 300 kilos cire au gaufrier 27×42, faisant 8 feuilles au kilo, parfaitement gaufrée des 2 côtés sans une rature ni une tache ou 10 feuilles au kilo gaufrée d'un côté et ébauchée de l'autre, 10 fr.50 le kilo ou 12 francs franco port et emballage à partir de 5 kilos contre remboursement. Echantillon contre 0 fr. 50. Joindre un T. P. R. Suis acheteur gaufrier 33×33 neuf ou bon état, faire offre avec prix. J. Dardenne, apiculteur, villa Rose-Virginie à Hyères (Var).

● SUIS ACHETEUR d'un extracteur à engrenage, neuf ou d'occasion. Désire recevoir catalogues d'apiculture. A. Verrier, géomètre à Saint-Savin-de-Blaye (Gironde).

● Apiculteur anglais achèterait ou louerait en pays de sainfoin, une propriété ayant maison d'habitation, avec ou sans abeilles pour l'établissement d'un rucher d'élevage. Venant en France le mois prochain, il pourrait visiter et traiter sans retard. Faire offre avec détails à Wilson, Chalk Croft Farm, Prinden, Dartford (Angleterre).

● A VENDRE : ruches à couvain divisible, vides ou peuplées 15×34, prix modérés. Coqs Bresses noirs et orpingtons fauves issus de primés 30 francs pièce. Hervé, apiculteur, Savigné l'Evêque (Sarthe).

● Léon Cuviller, Puch d'Agenais (Lot-et-Garonne). Ruches « Minimax » construites d'après les récentes et définitives indications de l'inventeur. Ruches D-B perfectionnées, ruches divisibles, récipients parcheminés. Conditions exceptionnelles. Tarifs et renseignements. T. P. R.

● A VENDRE 250 pots à pigeons, provenant d'une démolition. Ecrire à H. Frison, à Fralignes par Bar-sur-Seine (Aube).

● CESSSATION ELEVAGE échangerais chiens et chiennes policiers adultes contre ruches, essaims ou matériel apicole. Léon Roullet, clos du Pin Vert, Mérignac (Gir.)

● SUIS ACHETEUR un wagonnet Decauville très bon état voie 0^m40. Comte du Pavillon, Azat-le-Ris (Haute-Vienne).

● APICULTEUR recherche emploi auprès professionnel en Gâtinais pour la saison prochaine. Mocquart, ferme Loge Madame, par Piney (Aube).

● A VENDRE petite propriété avec maison d'habitation convenant soit pour villégiature soit pour apiculture ou élevages divers. Erire à C. Facy, à Cohade par Brioude (Haute-Loire). T. P. R.

● CIDRE extra prix très modérés par toutes quantités. Comte de Montbron, à Saint-Bonnet Bellac (Haute-Vienne).

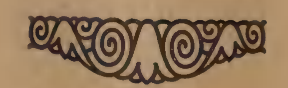
● L. WOLTER, à Civray (Vienne) est acheteur de toutes quantités miel pur d'abeilles au cours du jour.

Le Gérant : O. Moncontié.

Impr. Moncontié, à Chef-Boutonne (Deux-Sèvres)

TABLE DES MATIÈRES

ANNÉE 1920



Nos 11 et 12 VINGT-HUITIÈME ANNÉE DÉCEMBRE 1920

L'APICULTURE FRANÇAISE

Revue Eclectique d'Apiculture

MENSUELLE



PARIS (VIe)
LIBRAIRIE DES SCIENCES AGRICOLES
CHARLES AMAT, Editeur, 11 rue de Mézières, 11

ABONNEMENTS

FRANCE		ETRANGER	
Un an	5 F.	Un an	6 F.
Par recouvrement.	5 75	Par recouvrement.	6 75

ADMINISTRATION
à Sainte-Soline, par Lezay (Deux-Sèvres)

Comparez nos Prix ! défiant toute concurrence


TRIEUR MAROT
NIORT
ALBUM FRANCO
Dépôt à PARIS : 31 Rue J-J. Rousseau

